МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»

РОССИЙСКИЙ СТУДЕНТ – ГРАЖДАНИН, ЛИЧНОСТЬ, ИССЛЕДОВАТЕЛЬ

Материалы X Всероссийской
научно-практической студенческой конференции
26 марта 2015 г.

Издание подготовлено ЦДОТ НГТУ им. Р.Е. Алексеева.
Редакторы: О.В. Пугина, Н.Н. Максимова
Компьютерная верстка О.О. Жучихина
Тираж 100 экз.

© Нижегородский государственный
технический университет
им. Р.Е. Алексеева, 2015

ISBN 978-5-502-00643-9

Нижний Новгород 2015

УДК 378
ББК 74.58

Российский студент – гражданин, личность, исследователь [Электронный ресурс] : Материалы X Всероссийской научно-практической студенческой конференции. – Электр. дан. – Нижний Новгород; Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева, 2015. – 1 электрон. опт диск (CD-ROM). – Систем. требования: ПК 486; ОЗУ 8 Мб; Windows 95; CD-ROM дисковод; мышь. – Загл. с экрана.

В сборник материалов X Всероссийской конференции «Российский студент – гражданин, личность, исследователь» включены тезисы докладов, представленных на одиннадцати секциях. Тематика важнейшего события 2015 г. – 70-летие Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.– рассматривается в секциях конференции.

Материалы научно-практической конференции рассчитаны на студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и способствуют развитию личности, высокой нравственной культуры российского интеллигента, гражданской позиции студенческой молодежи, совершенствованию научного и творческого потенциала студентов.

ОРГКОМИТЕТ И РЕДАКЦИОННАЯ КОМИССИЯ:

В.П. Могутнов (председатель), Е.В. Зимина (зам. председателя),
А.В. Багаев, И.И. Галанин, Е.Д. Гордина, Е.А. Зайцева, Ю.В. Задорожный,
С.А. Залепкина, Н.В. Надежина, А.В. Крылова, Д.Н. Лапаев, В.М. Маслов,
Н.В. Маранова, Т.Л. Михайлова, С.Н. Митяков, Г.В. Пачурин, А.М.Петровский,
Ю.В. Трофимова, Е.Н. Соснина, И.Н. Терентьева, П.В. Терентьев,
В.П. Хорунжий, Г.А. Ширшин

ISBN 978-5-502-00643-9

ã **Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, 2015**

СОДЕРЖАНИЕ

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

МОГУТНОВ В.П.
ПРИВЕТСТВИЕ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ…….. 27

ГОРДИНА Е.Д.
ФОРМИРОВАНИЕ ПАТРИОТИЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ В СОВЕТСКОМ ОБЩЕСТВЕ НАКАНУНЕ И В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ……. 28

КАЛЯКИНА П.П.
НИЖЕГОРОДСКАЯ НАУКА – ФРОНТУ ИЛИ ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РАДИОТЕХНИКИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ
Руководитель Т.Л. Михайлова…….. 34

СЕКЦИЯ 1
СТУДЕНЧЕСКОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ – ВАЖНЫЙ ФАКТОР В ПОДГОТОВКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

АКИМОВА А.И.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ОРГАНОВ СТУДЕНЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ…….. 36

БАРАНОВ Д.В., КАНДЗЮБА Н.К.
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВЫБОРНОСТИ СТАРОСТ АКАДЕМИЧЕСКИХ ГРУПП В НГТУ…… 37

БОРИСОВА С.О.
КОММУНИКАТИВНЫЕ СКЛОННОСТИ ЧЛЕНОВ СТУДЕНЧЕСКОГО КЛУБА «GAUDEAMUS»…… 38

ВАЛЯЕВ А.В.
ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПУТЕМ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНОВ СТУДЕНЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ……... 39

ГОЛИКОВА В.В.
САМОРЕАЛИЗАЦИЯ И ЕЕ РОЛЬ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА……..... 40

ГОРЯЧКИН С.В.
СТУДЕНЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ ИЛИ НЕЗАБЫВАЕМЫЕ ЧЕТЫРЕ ГОДА…..... 41

ДЕМЕНТЬЕВА С.Е.
ЛИДЕРСТВО В СТУДЕНЧЕСКОМ САМОУПРАВЛЕНИИ……... 42

ДЕМИДОВА А.С., ПРОНИНА О.А.
ВКЛАД СТУДЕНЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНОГО РОСТА СОВРЕМЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОГО СОВЕТА ИНСТИТУТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ…….. 43

ДМИТРИЕВ Д.А. , ЧЕБОТАРЁВА Е.А.
ГАЗЕТА ИРИТ «РАДИО+»: ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ…… 44

ДУДКИНА Е.А.
ПАРЛАМЕНТАРИЗМ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ……. 45

ЖИДКОВ Д.А., ГРИШЕНЬКИН А.Э.
РАДИОЦЕХ В ОБЩЕСТВЕННОЙ И ПРОФСОЮЗНОЙ ЖИЗНИ…….. 45

ЖУЧКОВА Д.Д.
КООРДИНАТОРСТВО КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ ОРГАН СТУДЕНЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ…….. 46
КАЗИМИРОВА В.С.
ПРОТИВОРЕЧИВАЯ РЕКЛАМА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА СОЗНАНИЕ И ВЫБОР МОЛОДЕЖИ…… 47
КАЛИНИНА И.А., БОРИСКОВА Л.А.
РОЛЬ ГРАНТОВ В РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА……... 48
КИРИЛОВА Д.П.
ВОЛОНТЕРСКОЕ ДВИЖЕНИЕ КАК ФОРМА СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ МОЛОДЕЖИ……..... 49
КОМАРОВА Ю.И.
СТУДЕНЧЕСКОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ В ВУЗОВСКОЙ СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ…… 50
КОНКИНА И.И.
СТУДЕНЧЕСКОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО СПЕЦИАЛИСТА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
Руководитель В.В. Груздева……. 51
КОПЫЛОВ Р.М.
РОССИЙСКИЕ СТУДЕНЧЕСКИЕ ОТРЯДЫ…….. 51
ЛОБАНОВА Э.С.
ГОРОДСКОЙ ОБЩЕСТВЕННЫЙ СТУДЕНЧЕСКИЙ СОВЕТ - ПЛОЩАДКА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ……..... 52
МУРЗИНА С.Ю.
СОВЕТ КООРДИНАТОРОВ КАК СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ……... 53
ОСИНКИН Д.А.
КООРДИНАТОРСТВО КАК КЛЮЧЕВОЕ ЗВЕНО В РАБОТЕ С ПЕРВОКУРСНИКАМИ……..... 54
ПЕРЕВАЛОВ Н.А.
ВЫБОР СТИЛЯ РУКОВОДСТВА В СТУДЕНЧЕСКОМ САМОУПРАВЛЕНИИ……..... 55
ПОГОДИНА О.В.
ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЗМА КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ……..... 56
РЕШЕТОВА Е.Е.
РАЗВИТИЕ ПРАВОВОГО И КУЛЬТУРНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛИЧНОСТИ В СИСТЕМЕ САМОУПРАВЛЕНИЯ……... 57
ШАНЬДЮК Е.А.
РОЛЬ СТУДЕНЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ…… 58

2 СЕКЦИЯ
МОЛОДЕЖЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ОБРАЗОВАНИЕ, САМООПРЕДЕЛЕНИЕ, САМОРЕАЛИЗАЦИЯ

АРАНОВИЧ Е.И., СОЛОВЬЕВА Е.В.
СИМВОЛИЧЕСКИЕ КЛЮЧИ К ХУДОЖЕСТВЕННОМУ ЯЗЫКУ ФИЛЬМА «ВОЗВРАЩЕНИЕ»…….. 60
АРТЕМОВА Я.А.
ЯЗЫК И МЫШЛЕНИЕ
Руководитель К.А. Шкенев……... 61
БАШКАЕВА Д.Д., НЕКРАХА Т.В.
МАСТЕР-КЛАССЫ КАК ФОРМА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РАЗВИВАЮЩИХ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА……. 62
БОРИСОВА Н.В.
КУРАТОР-НОВАТОР. ПРОБУЕМ СЕБЯ В НОВОМ КАЧЕСТВЕ……. 63
БУЛАТОВА Д.Р., ЕГОРОВ А.И.
ВЕЩЬ И ПОВСЕДНЕВНОСТЬ: ПРОТИВ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ОТНОШЕНИЯК МИРУ И ДРУГ К ДРУГУ……... 64
БУРОВА А.Г.
СМИ – ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ
Руководитель Т.Л. Михайлова…….. 65
ВИЩАНЕНКО А.Д.
САМОВЫРАЖЕНИЕ ЧЕРЕЗ МУЗЫКУ: «ВНУТРЕННЯЯ ВСЕЛЕННАЯ» ИЛИ СРЕДСТВО ОБЩЕНИЯ МОЛОДЕЖИ
Руководитель Т.Л. Михайлова…….. 66
ВОЛКОВ М.Б.
МОТИВАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ……... 67
ГОФТЕНЮК Н.А., КИБАЛЬЧЕНКО И.А.
КОГНИТИВНЫЕ СТИЛИ СТУДЕНТОВ ВУЗА……... 68
КАЗАНКОВА Т.Н., ТЕРЕНТЬЕВА И.Н.
ИДЕНТИФИКАЦИЯ КАК ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНЧЕСТВА…… 69
КАМЕНЕВ И.А.
МИР КАК СИСТЕМА
Руководитель К.А. Шкенев……... 70
КАРНАУХ Л.А., ГОЛУБЕВА Е.В.
РОДИТЕЛЬСКАЯ ПОЗИЦИЯ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПСИХИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ ДОШКОЛЬНИКА С ЗПР……... 71
КАШЕНКОВ А.В., РОСТОКИН Д.Г.
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ СТУДЕНЧЕСКИЕ ПОРТРЕТЫ…….. 72
КИРИЛЛОВА Н.Н., ШАДРИНА М.С.
ПОНЯТИЕ «ТОЛЕРАНТНОСТЬ»: ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ И ВЗГЛЯД ИЗВНЕ…. 73
КОРОЛЕВА А.Ю.
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ БАКАЛАВРОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Руководитель Е.В. Кирдяшова……. 74

МАКСИМОВА А.А., ЛОВЫГИНА М.Б.
ЖИЗНЕННЫЕ ЦЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ……. 75
МАЛЫХИНА Р.В.
ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРИГРАНИЧНЫХ РЕГИОНОВ НА МЕЖЭТНИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Руководитель И.Б. Гайдукова…….. 76
МАРЕЕВА Л.Ю.
БЫТИЕ И СОЗНАНИЕ
Руководитель К.А. Шкенев……... 77
НАКЛОНОВ А.В.
СТУДЕНЧЕСКИЙ ОТРЯД: ОТ СЛАВНЫХ ТРАДИЦИЙ К НОВЫМ ПОБЕДАМ
Руководитель И.Н. Терентьева…… 78
НОВОЖИЛОВА А.Е.
ДРУЖБА МЕЖДУ МУЖЧИНОЙ И ЖЕНЩИНОЙ: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ
Руководитель Т.Л. Михайлова…….. 79
ПЛАКСИЕНКО А.И., КИБАЛЬЧЕНКО И.А.
ДИАГНОСТИКА СТРАХОВ СТУДЕНТОВ ВУЗА……... 80
РЕШЕТОВА Е.В.
САМОКОНСТРУИРОВАНИЕ ЧЕРЕЗ АДАПТАЦИЮ К СТУДЕНЧЕСКОЙ ЖИЗНИ
Руководитель Т.Л. Михайлова…….. 81
САФРОНОВА Е.Е., СМАКОВСКАЯ Н.И.
ПРОРОЧЕСТВО Ж. БОДРИЙЯРА, ИЛИ О НАС, ПОТРЕБИТЕЛЯХ……. 82
СИБГАТУЛИНА Д.Р., МИХАЙЛОВА Т.Л.
ПРОЕКТ «ТИХИЙ ГОЛОС ВОЙНЫ» КАК ИНСТРУМЕНТ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ……. 83
СЛАВНОВА Е.В., Е. ЛАНЦОВА О., ТЕРЕНТЬЕВА И.Н.
ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА В ВОСПРИЯТИИ СТУДЕНТОВ….. 84
СОКОЛОВ А.А.
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ: ПРОБЛЕМА ФИЛИАЛЬНОЙ СЕТИ ВУЗОВ…… 85
ТЕЛИГА В.В.
СОВРЕМЕННЫЙ СЛЕНГ ПРОГРАММИСТОВ: ПОТРЕБНОСТЬ ИЛИ ДАНЬ МОДЕ
Руководитель Т.Л. Михайлова…….. 86
ТРОФИМОВ С.М., ШОРИН Д.В.
РАННЯЯ ПРОФОРИЕНТАЦИЯ КАК РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ САМООПРЕДЕЛЕНИЯ……..... 87
ТУТУКОВ М.В.
НАСИЛИЕ И НЕНАСИЛИЕ *Руководитель К.А. Шкенев*…….. 88
УРУСОВА Е.А., СЕМЕНОВА Л.Э.
СУБЪЕКТНОСТЬ КАК ВАЖНЕЙШЕЕ УСЛОВИЕ УСПЕШНОСТИ СТУДЕНТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ…….. 89

ФЕДОРОВА Т.О.
ВЛИЯНИЕ МАССОВОЙ КУЛЬТУРЫ НА СОЗНАНИЕ ЧЕЛОВЕКА
Руководитель Т.Л. Михайлова…….. 90
ФИЛИМОНОВА К.В., ЛЫЗЬ Н.А.
ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ…… 91
ХОДЫКИНА О.А., ШУТОВА В.В.
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЖИЗНЕННЫХ И ЛИЧНОСТНЫХ СМЫСЛОВ СТУДЕНТОВ – ПЕРВОКУРСНИКОВ…… 92
ЧУЖАЙКИНА О.С.
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЖИЗНЕННОГО ПУТИ СОВРЕМЕННОГО МОЛОДОГО ЧЕЛОВЕКА…….. 93
ШМЫРЕВА Е.В., ФИТЦ А.А., ДУБИК Е.А.
СИСТЕМА МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ……. 94
ЩЕРБАКОВА М.В.
КРЕАТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ КАК ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ
Руководитель С.В. Норенков…… 95

3 СЕКЦИЯ
КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА

АБАКУМОВ Р.А.
КОМПЛЕКСНЫЙ ПРОДУКТ – НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ УСПЕШНОГО БИЗНЕСА
Руководитель М.В. Заплаткин……. 97
АРХИПОВА И.С.
ИНТЕРАКТИВНЫЕ КОММУНИКАЦИИ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ
Руководитель Е.А. Цветкова…… 98
БАГРЯНЦЕВА А.А.
СМК КАК ПОСРЕДНИК В РАЗВИТИИ ПРОИЗВОДСТВА В ПЕРИОД ПРИНЯТИЯ САНКЦИЙ ПРОТИВ РОССИИ
Руководитель Е.В. Коровина…… 99
ГРУЗДЕВА Ю.А., КАШКАНОВ А.О.
ОНЛАЙН-КУРСЫ КАК ТЕНДЕНЦИЯ В РАЗВИТИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ……... 99
ЗАЙЦЕВА М.А.
ВИРТУАЛЬНЫЙ МУЗЕЙ НИЖЕГОРОДСКОЙ ФОТОГРАФИИ
Руководитель Е.А. Цветкова…… 101
КАРА П.А.
РЕКЛАМНАЯ КОММУНИКАЦИЯ В МУЛЬТИКУЛЬТУРНОМ МИРЕ
Руководитель Е.А. Цветкова…… 102
КАРАВАЕВА В.В.
РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ КОМПАНИИ
Руководитель Н.В. Сухенко…….. 103

КОПТИЛОВА Е.А., СУРИНА Р.Н.
PR-ШКОЛА «РиСО»
Руководитель Н.В. Сухенко…….. 104
КУЧИНОВ Н.В.
ИНТЕГРАЦИЯ МОДЕЛИ И.ТЮНЕНА В ПРОЦЕСС ПОСТРОЕНИЯ МЕДИА-КОММУНИКАЦИИ
Руководитель Ю.В. Трофимова…….. 105
ЛЕБЕДЕВА Е.И.
РАЗРАБОТКА И ПРОДВИЖЕНИЕ БИЗНЕС-ИГРЫ «БОЛЬШОЙ PR В МИНИАТЮРЕ»
Руководитель Н.В. Сухенко…….. 105
МИХЕЕВА А.В.
ТВОРЧЕСКИЙ ТУРИЗМ КАК НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ
Руководитель М.В. Прохорова……. 107
РЫЖОВА Н.Е.
УПРАВЛЕНИЕ КОНФЛИКТНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ В ОРГАНИЗАЦИИ
Руководитель Е.А. Цветкова…… 108
ЧИСТЯКОВА А.А.
НЕВЕРБАЛИКА КАК ИНСТРУМЕНТ ДОСТИЖЕНИЯ УСПЕХА В ДЕЛОВОМ ОБЩЕНИИ
Руководитель Т.Г. Мухина……. 109
ШЕПЕЛЕВ А.И.
КОММУНИКАТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЗАВОЛЖСКОГО БИЗНЕС-ИНКУБАТОРА
Руководитель С.П. Бушуев……... 110

4 СЕКЦИЯ
ИСТОРИЯ РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВА И ОБЩЕСТВА

ВАРАКИН С.А.
СОЮЗ БЕЗБОЖНИКОВ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ 1920-Х ГГ. (НА МАТЕРИАЛАХ НИЖЕГОРОДСКОГО КРАЯ)…… 112
ВАСИНА Н.С.
А.А. ГРОМЫКО – ПЕРВЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ РОССИИ ПРИ ООН И СОВЕТЕ БЕЗОПАСНОСТИ ООН
Руководитель И.А. Субботина…… 113
ЖЕЛЕЗЦОВА А.А., ПАКШИНА Н.А.
ВИРТУАЛЬНОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ПАМЯТНЫМ МЕСТАМ ХАРЬКОВА…….. 114
ИНТАКИЕ У.И., ЗУБКОВ А.А.
БОРЬБА СИРИИ ЗА СОХРАНЕНИЕ НЕЗАВИСИМОСТИ В XX-XXI ВВ. ….. 115
КАЛИНИНА Т.В.
МОЛОДЕЖЬ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ…… 116

КОВРИЖНЫХ Р.П.
СУДЕБНАЯ СИСТЕМА ДРЕВНЕЙ РУСИ
Руководитель И.А. Субботина…… 117
КОНЫШЕВА Д.В., ЗУБКОВ А.А.
ИСТОРИЯ ООО «ЛУКОЙЛ-НИЖЕГОРОДНЕФТЕОРГСИНТЕЗ»…… 118
КИРИЧЕНКО А.А., МОСОЛОВА Л.М.
ГОРЬКОВСКАЯ МЕДИЦИНА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ: К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ
Руководитель Е.Д. Гордина…….. 118
КОНЕВ А.М., ВЛАСОВ Б.В.
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СССР В ХОДЕ ВОЙНЫ В АФГАНИСТАНЕ 1979-1989 ГГ. …… 119
МОТОРОВ В.Б., МОТОРОВА Э.А.
ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ ВЫЖИВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА И ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ…… 120
МИКЛУХО Е.В.
ШОТЛАНДЦЫ В РОССИИ: ВЗГЛЯД В ИСТОРИЮ
Руководитель И.А. Субботина……. 121
МАЛЫШЕВ А.В., ЗУБКОВ А.А.
СТРЕЛКОВОЕ И АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ ОРУЖИЕ РУССКОЙ АРМИИ В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ…… 122
НОВИКОВА М.В.
ПЕРЕОЦЕНКА ПОБЕДЫ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ В ГОДЫ ПЕРЕСТРОЙКИ (НА МАТЕРИАЛАХ ГАЗЕТЫ «МОСКОВСКИЕ НОВОСТИ») …… 123
ПИЩИКОВ А.В.
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ США В ХОДЕ ВОЙНЕ В АФГАНИСТАНЕ 1979 – 1989 ГГ. …….. 124
СЕРОВ Н.В.
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИЕ СТРАНЫ ЕВРОПЫ В 1949 – 1989 ГОДАХ: УРОКИ ИСТОРИИ
Руководитель А.В. Крылова…….. 125
ТЕЛИГА В.В.
ПРОБЛЕМА ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КУРИЛЬСКИХ ОСТРОВОВ: СПОР МЕЖДУ РФ И ЯПОНИЕЙ
Руководитель Е.Д. Гордина…….. 126
ЧЕРНОВА Е.А., ЗУБКОВ А.А.
ИСТОРИЯ ОАО «УРАЛЬСКИЙ АСБЕСТОВЫЙ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ» ……. 126
ФЁДОРОВ О.О., ГУЖВЕНКО Е.И.
ОБЪЕКТ «УКРЫТИЕ-2»……... 127
ШАВЛИЕВ А.
НАРОД, КОТОРЫЙ ВЫЖИЛ *Руководитель А.В. Крылова*…….. 128
ХАЙДАР А., ЛУКЬЯНОВА К.А.
РОССИЙСКО-СИРИЙСКИЕ ОТНОШЕНИЯ: ИСТОРИЯ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ……. 129

СЕКЦИЯ 5
НАУКА И ПРОИЗВОДСТВО:
ИСТОРИЯ, ЛОГИКА, ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ

АНОСОВ М.С.
НАНОМАТЕРИАЛЫ КАК АКТУАЛЬНЫЙ И ФУТУРОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ…… 131
АНОСОВ М.С.
ОТ ИДЕЙ Р.Ф. ФЕЙНМАНА К СОВРЕМЕННОСТИ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАНОМАТЕРИАЛОВ И НАНОПОКРЫТИЙ…… 132
БАГАЕВ А.В.
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ…… 133
ВДОВКИН Е.В., БАГАЕВ А.В.
ЦЕНТРЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ…….. 134
ГУЖВЕНКО В.Ю., ТУМАКОВ Н.Н., ГУЖВЕНКО Е.И.
РАЗРАБОТКА СТРЕЛКОВОГО ТРЕНАЖЕРА ДЛЯ ВЫРАБОТКИ НАВЫКОВ ВЕДЕНИЯ ОГНЕВОГО КОНТАКТА В ГОРОДСКИХ КОММУНИКАЦИЯХ…… 135
ЗУБКЕВИЧ А.А.
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ЧЕЛОВЕКУ…… 136
КОЛЧИН П.В., МАСЛОВ В.М.
МЕХАНИЧЕСКИЙ И ХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ – ДВЕ СТОРОНЫ ОДНОЙ НАНОТЕХНОЛОГИИ…… 137
КОЛЧИН П.В.
«ПРИГЛАШЕНИЕ» Р. ФЕЙНМАНА «В НОВЫЙ МИР ФИЗИКИ» – ЗАРОЖДЕНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИИ
Руководитель В.М. Маслов……... 138
КУЛИКОВ В.Б.
ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ…… 139
ЛУКЬЯНОВА Ю.М., МАСЛОВ В.М.
ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И БРЕНДЫ: ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ…. 140
МИРОНОВА Ю.С.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ В ПРОЦЕССЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ
Руководитель В.М. Маслов…….. 141
МИРОНОВА Ю.С.
ИСТОРИЯ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ
Руководитель В.М. Маслов……... 142
НОВИКОВ Д.Д., БАГАЕВ А.В.
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОВРЕМЕННОСТИ…….. 143
ТЕСЛЕНКО Д.С.
СОВРЕМЕННЫЕ ЗАДАЧИ ТЕРРАМЕХАНИКИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ….. 144
ТРОФИМОВ С.М., ШОРИН Д.В.
БЕРЕЖЛИВЫЙ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ…… 145

КАРПЕШ А.А., ШИРШИН Г.А.
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА... 146
КОРОТИН А.С., ШИРШИН Г.А.
ЭВОЛЮЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА…… 147
НИКОЛЬСКИЙ Д.В., ШИРШИН Г.А.
ИНОВАЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА……. 148
ШИРШИН Г.А.
КВАЗИЦИКЛИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА……... 149

СЕКЦИЯ 6
АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И ИННОВАЦИЙ

АНОШКИНА А.А., КРОХОНЯТКИН М.Д.
ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО: СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ…….. 151
БИКЕТОВ А.Н.
РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА ПРИ ОЦЕНКЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ ОПК
Руководитель И.Б. Гусева…… 152
БОЛЬШАГИН А.В.
ФАКТОРЫ И УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ
Руководитель Д.А. Корнилов…… 153
БОЛЬШАГИН А.В.
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ
Руководитель Д.А. Корнилов…… 154
БУЛАТОВА Е.А., УТОЧКИНА И.А.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТАВКИ ДИСКОНТИРОВАНИЯ В ИНВЕСТИЦИОННОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ…… 155
ВАГАНОВ И.В.
ЗНАЧИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЯ EBITDA ПРИ ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ КОМПАНИИ……... 156
ВАЛЯЕВ А.В.
ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ ПУТЕМ ПЕРЕХОДА ОТ ПРОДАЖИ СЫРЬЯ К ПРОМЫШЛЕННОСТИ…… 157
ГОЛУБКИН А.О.
ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ РАДИОИЗМЕРЕНИЙ…… 158
ГОРБУНОВА И.Г., БОРИСОВ С.А.
ОСОБЕННОСТИ ДЕНЕЖНЫХ ОТНОШЕНИЙ В БЮДЖЕТНОМ УЧРЕЖДЕНИИ…….. 159
ГУСЕВА О.М.
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ВОПРОСУ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ *Руководитель И.Б. Гусева*……. 160

ДАЛЁКИН П.И., ГЛЕБОВА О.В.
КЛАССИФИКАЦИЯ ВИДОВ ОЦЕНКИ ПРОГРАММ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР…… 161
ЕМЕЛЬЯНОВ А.С., ГЛЕБОВА О.В.
ПРОБЛЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СФЕРЕ НАУКИ И ИННОВАЦИЙ…… 162
ЕРАСЛАНКИНА И.Н.
ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ Ж. ДЕПАЛЯНА И R-СЧЕТА (ИГЭА) ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ОАО «ЭЛЕКТРОСТАЛЬ»
Руководитель С.Д. Щекотурова…….. 163
ЗАЙЦЕВА А.В.
ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ АЛЬТМАНА И R-СЧЕТА (ИГЭА) ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА КОРПОРАЦИИ ОАО «ВСМПО - АВИСМА»
Руководитель С.Д. Щекотур…… 164
ЗАХАРОВА Е.В.
ВЫБОР КОНЦЕПЦИИ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА РЫНКЕ ПРУЖИННЫХ ИЗДЕЛИЙ…….... 165
КОЖЕВНИКОВА М.В.
ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К СИСТЕМЕ ОЦЕНОЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОТЕНЦИАЛА НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ *Руководитель И.Б. Гусева*…… 166
КОНДЫРЕВА А.С., ИВАНОВ А.А.
БЮДЖЕТНЫЙ ПРОЦЕСС РФ…… 167
КОПТЕВ А.А., СМИРНОВА Н.М.
РОЛЬ ИНЖЕНЕРНОГО МАРКЕТИНГА В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ……... 168
КОПЫЛОВА А.Г., ИВАНОВ А.А.
СОСТАВ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ БЮДЖЕТА РОССИИ…… 169
КОРОЛЕВА О.В.
АНАЛИЗ ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ОАО «РЖД» МЕТОДАМИ SWOT И PEST АНАЛИЗА…… 170
ЛАВРЕНТЬЕВА Е.А.
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СУЩНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ…… 171
ЛАШМАНОВА Е.В., ФРОЛОВА М.М.
ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ 172
МОНАХОВА В.В., ГУСЕВА И.Б.
СЕГМЕНТИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛИНГА КАК ИНСТРУМЕНТА ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ…….... 173
МУРЗИНА А.В.
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ИННОВАЦИЙ
Руководитель Н.К. Ожерельева…….. 174
ПАВЛИЧЕНКО К.Г., ПЛЕХАНОВА А.Ф., БОРИСОВ С.А.
АКТУАЛЬНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА НА ПРЕДПРИЯТИИ…… 175

РЯБОВА О.А., МОИСЕЕВА Е.Г.
ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ……. 176
САДЕКОВА Н.Х.
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РОССИИ…… 177
САХАРОВ А.С.
ПРИМЕНЕНИЕ ПОРТФЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ПРИ СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ…….. 178
СИДОРОВ Д.С., НИКИФОРОВА К.С., АЛЕНКОВА И.В.
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПОРТФЕЛЯ ПРОЕКТОВ……... 179
СИМОВА В.Ю.
ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ Р. ТАФФЛЕРА И О.П. ЗАЙЦЕВОЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
Руководитель С.Д. Щекотурова……..
ФЕДОСЕЕВ А.С., ДУБИК Е.А.
ПОНЯТИЕ «СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЙОН» …….. 181
ХУДОШИНА С.Д., ДУБИК Е.А.
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РАЙОНОВ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ (НА ПРИМЕРЕ СЕМЕНОВСКОГО ОКРУГА) …… 182
ЧУДИН Р.А.
ПРИОРИТЕТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОДЕЛИ ОТКРЫТОЙ ИННОВАЦИИ НАД ЗАКРЫТОЙ *Руководитель Н.К. Ожерельева*…… 183
ЧУРОЧКИН С.В.
ФРИЛАНС — ИННОВАЦИОННАЯ ТЕНДЕНЦИЯ НА СОВРЕМЕННОМ РЫНКЕ ТРУДА *Руководитель Н.К. Ожерельева*……. 184
ШУСТАНОВА Е.И., БОЛОНИЧЕВА Т.В.
ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ ТЕОРИИ ИННОВАЦИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ…….. 185

СЕКЦИЯ 7
ВОПРОСЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

АНИКИН А.С.
ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ЛИСА, ЗАЙЦЕВОЙ, СПРИНГЕЙТА, ИГЭА ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «УРАЛЬСКАЯ КУЗНИЦА»…….. 187
Руководитель С.Д. Щекотурова
ДАЛЁКИН П.И.
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МЕЙНСТРИМЫ И ПРИНЦИПЫ КОНТРОЛЛИНГА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАЗРАБОТОК НА ПРЕДПРИЯТИИ…… 188
ЗАЙЦЕВА А.В., ЩЕКОТУРОВА С.Д.
НОВАЯ МОДЕЛЬ РОСТА КАК СРЕДСТВО ВЫХОДА ИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ САНКЦИЙ……... 189

ЗАХАРОВА Е.В.
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ…….. 190
ЗЯБЛИЦЕВА О.В., КРЮКОВА Т.М.
ПОИСК ЭФФЕКТИВНЫХ АНТИКРИЗИСНЫХ РЕШЕНИЙ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ…… 191
КОЖЕВНИКОВА М.В., ЦЫБАНОВ И.П.
ПРОБЛЕМА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
Руководитель И.Б. Гусева.…….. 192
КОРОЛЕВА О.В., ЩЕКОТУРОВА С.Д.
ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ОАО «РУСПОЛИМЕТ»…….. 193
КРЮКОВА Т.М., ПОТАНИН П.А.
СИСТЕМА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ…… 194
МАЛОВА С.А., КРОХОНЯТКИН М.Д.
МАЛЫЙ БИЗНЕС РФ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА…… 195
МАЛОВА С.А.
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ…….. 196
НАДЁЖИНА Н.В.
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ РОССИИ 1998 Г. И 2014 Г.: СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ…….. 197
ОГНЕВ И.А.
МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ КОМПЛЕКСНОГО ОСВОЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ…. 198
ПАРАНЮШКИНА С.А., ОЖЕРЕЛЬЕВА Н.К.
РОЛЬ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА В ИННОВАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ……... 199
РЕЗЦОВА С.Е.
КАДРОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КОМПАНИИ……. 200
САХАРОВ А.С.
ОСОБЕННОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ…….. 201
СИДОРОВ Д.С., АЛЕНКОВА И.В.
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕГИОНА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ……. 202
СОЛДАТОВА Э.В.
ВЛИЯНИЕ ПОЖАРОВ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕГИОНОВ РОССИИ…… 204
СТЕПАНОВА М.А.
ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ Д. ФУЛМЕРА И О.П. ЗАЙЦЕВОЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «СТУПИНСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»

Руководитель С.Д. Щекотурова…….. 205
СУХАРЕВ И.С.
АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ…….. 206
СУХАРЕВА Э.Г.
ТОПЛИВНО-СЫРЬЕВАЯ ЭКОНОМИКА РФ КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ…….. 207
ШАВАРДИНА А.В.
КАК ВЫЖИТЬ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА……..... 208
ШОШИНА О.М.
ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РФ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЕ…….. 209
ЯШКОВ Е.Ф.
УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА
Руководитель И.Б. Гусева…… 210

СЕКЦИЯ 8
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

АКИМОВА А.И.
СПОСОБНОСТЬ К РЕШЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ КАК ОДНА ИЗ ОСНОВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА…….. 212
БЕДРЕТДИНОВ Р.Ш.
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТОВ…… 213
ВЕСЕЛОВ Л.Е., КРЮКОВ Е.В.
ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ…….. 214
ВОЛКОВА А.А.
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ…… 215
ВОРОШИЛОВ А.А., ТРУБОЧКИНА Е.Л., ШАЛУХО А.В.
ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ УСПЕШНОГО ОБУЧЕНИЯ В АСПИРАНТУРЕ……. 216
ГРИГОРЬЕВА А.А.
ИНЖЕНЕРНЫЕ КАДРЫ ДЛЯ ЭКОНОМИКИ ИННОВАЦИЙ…… 217
ДЕМИДОВА А.С., ЗЫРИН Д.В.
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ – ТЕОРЕТИК ИЛИ ПРАКТИК? ……. 218
ЕВСЕЕВА Ю.А., ТАТЬЯНИНА Т.В.
СУЩНОСТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ФОРМИРОВАНИИ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БАКАЛАВРОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ…….. 219
ЕГОРОВА П.А.
ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ К ИНКЛЮЗИВНОМУ ОБУЧЕНИЮ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ……... 220

ЗАИКИНА Н.С., ШАЛУХО А.В.
ЗАОЧНАЯ АСПИРАНТУРА КАК ФОРМА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ……... 221
КОКОРЕВ А.А. , ТЕРЕНТЬЕВ П.В.
К ВОПРОСУ О ЕДИНОЙ КОНЦЕПЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ…… 222
ЛИПУЖИН И.А., СМИРНОВ А.А.
ПРОБЛЕМА ОТСУТСТВИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ-ВЫПУСКНИКОВ ТЕХНЧИЕСКИХ ВУЗОВ……. 223
ЛОСКУТНИКОВА В.Э., НАНАКИНА Ю.С.
ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ДОКТОРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ КАК НАИБОЛЕЕ ПРЕСТИЖНОЙ СТУПЕНИ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ……. 224
МУРЗИНА С.Ю.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА ПАРЕТО…… 225
НИКОЛАЕВСКИЙ Р.П.
РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОГО КОМПОНЕНТА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ……. 226
ОВЕРЧЕНКО О.С., НАНАКИНА Ю.С.
ИНСТИТУТ АСПИРАНТУРЫ: ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ…….. 227
ТАРАСОВА Ю.С., ЩЕРБАКОВА М.В.
ПРОБЛЕМЫ МОНИТОРИНГА ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ…….. 228
ТОВАРНОВА Е.В.
ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ……. 229
ЧЕРНЕЕВ А.С.
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ……. 230
ЧИРКОВА А.Е., ШАЛУХО А.В.
ВОПРОСЫ ПОЛУЧЕНИЯ СТЕПЕНИ PhD…….. 231
ШМОНИН А.Б.
ПОДГОТОВКА ПСИХОЛОГА К РАБОТЕ С ДЕВИАНТНЫМИ ПОДРОСТКАМИ…… 232

СЕКЦИЯ 9
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА

АЛИБЕКОВ М.Д., ГУЖВЕНКО Е.И.
ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРНЕТЕ……. 234
АНОСОВ М.С., КОЛЧИН П.В.
РИЧАРД ФЕЙНМАН «ВНИЗУ ПОЛНЫМ-ПОЛНО МЕСТА: ПРИГЛАШЕНИЕ ШАГНУТЬ В НОВУЮ ОБЛАСТЬ ФИЗИКИ» КАК ТЕМАТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ…….. 235

АРХИПОВА Е.А., ПАКШИНА Н.А.
ОДИН ИЗ СПОСОБОВ УСИЛЕНИЯ ВНУТРЕННЕЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ…… 236
ЗИМИНА Е.В.
О СОЗДАНИИ ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО СТУДЕНЧЕСКОГО ПОРТАЛА НГТУ…… 237
ИСАКОВ С.Е.
ПРОБЛЕМА ВИЗУАЛИЗАЦИИ/НАГЛЯДНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ…….. 238
КОПОСОВ А.С., ПАКШИНА Н.А.
ЭЛЕКТРОННОЕ МИНИ-ПОСОБИЕ «СЛУЖБЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ»……. 239
КОЧЕТОВ А.В., ГОНЧАРОВ К.О., КУЛАГИН А.Л.
МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО УПРАВЛЕНИЯ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ HONDA CBR 600 RR…….. 240
КУЛАГИН А.Л., ГОНЧАРОВ К.О., ДЕУНАЖЕВ Р.В.
ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ ИЗДЕЛИЙ НА ОСНОВЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СПОРТИВНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ КЛАССА «FORMULA STUDENT»…… 241
МУЛИН М.М., СКОБЕЛЕВА И.Ю.
МАХОЛЕТ: ОТ МЕЧТЫ К МОДЕЛИ…… 242
ТЕПЛЯШИН И.А.
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЙ УЛЬТРАЗВУКОВОГО УРОВНЕМЕРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ…… 243
ТРУСОВ И.Д., ПЛОТНИКОВА Е.И.
ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ И КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ КУРСАНТОВ В ВОЕННОМ ВУЗЕ…… 244

10 СЕКЦИЯ
ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ПРОБЛЕМЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ, РЕШЕНИЯ
АКАТЬЕВ С.В.
ЗАЩИТА ОБЪЕКТА ОТ УДАРНОЙ ВОЛНЫ ЛАВИНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА, АЛГОРИТМА И КОМПЛЕКСА ПРОГРАММ В.К. МУСАЕВА
Руководитель В.К. Мусаев……..... 246
АКАТЬЕВ С.В.
ЗАЩИТА ОБЪЕКТА С ПОЛОСТЬЮ ОТ УДАРНОЙ ВОЛНЫ ЛАВИНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА В.К. МУСАЕВА
Руководитель В.К. Мусаев…… 247
АТАУЛОВ Р. В., ЛУКАШЕВИЧ О.Д.
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ……... 248
БАБАЕВ А.С., ЯНЧИЙ С.В.
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ АТТЕСТАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ ПО УСЛОВИЯМ ТРУДА НА РАБОЧИХ МЕСТАХ (НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН)…… 249

БЕЛЕНЬКИЙ В.М., СПИРИДОНОВ В.Г.
МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПЕРСОНАЛА……... 250
ВЕСЕЛОВ Л.Е., КРЮКОВ Е.В., МАСЛЕЕВА О.В.
ОЦЕНКА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ЭНЕРГОУСТАНОВОК НА ТОТЭ…….. 251
ВОЛКОВА Н.Ю.
ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЕЙСТВИЯ УЛЬТРАЗВУКА……. 252
ВЯЗМИТИНОВ А.А.
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В БАНКОВСКИХ ОФИСАХ…….. 253
ГАГАРИНА Ю.Б., СОКОЛОВА Г.Н.
РАЗРАБОТКА ИНЖЕНЕРНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ШУМА НА ОАО «ПО ВОДОКАНАЛ» ДЛЯ СЛЕСАРЯ АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ……. 254
ГОЛОВАТЕНКО А.В., ТРУШКОВА Е.А.
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА ЛАКОКРАСОЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ…… 255
ГОСТЕНКО Е.В.
ТРАНСПОРТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАЛОГАБАРИТНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ…….. 256
ГРИГОРЯН А.А., АДАМЯН В.Л.
СМАЧИВАТЕЛИ ВОДЫ ДЛЯ ПОЖАРОТУШЕНИЯ……. 257
ГРИШУТКИНА Н.Г.
ПРИМЕНЕНИЕ СЕРВИСОВ GOOGLE НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ В ШКОЛЕ *Руководитель Т.А. Горшкова*……. 258
ГУСЕВА Т.А.
ВЛИЯНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИИ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ НА СПЕЦИАЛЬНУЮ ОЦЕНКУ УСЛОВИЙ ТРУДА (АТТЕСТАЦИЮ РАБОЧЕГО МЕСТА)…….. 259
ДЕЛЬЦОВА Ю.О., ЯШИНА М.А., СМИРНОВА В.М.
ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СОЕДИНЕНИЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ И ИХ ДЕЙСТВИЕ НА ОБЪЕКТЫ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ…… 260
ДЕРЯБИНА Е.С., ГЛАДЫШЕВА Ю.А.
ПОЖАРООПАСНОСТЬ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА…….. 261
ДИКОВА Е.В., КУРАНЦОВ О.В., САМОЙЛОВ С.Н., СЕРГУНОВ А.Б., СТАРОДУБЦЕВ В.В.
О НЕКОТОРЫХ ОСНОВНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА РЕШЕНИЯ ВОЛНОВЫХ ЗАДАЧ С ПОМОЩЬЮ КОМПЛЕКСА ПРОГРАММ В.К. МУСАЕВА *Руководитель В.К. Мусаев*……. 262
ДИКОВА Е.В., КУРАНЦОВ О.В., САМОЙЛОВ С.Н., СЕРГУНОВ А.Б., СТАРОДУБЦЕВ В.В.
О ЗАКОНОМЕРНОСТЯХ ВОЛН НАПРЯЖЕНИЙ В СЛОЖНЫХ ОБЪЕКТАХ, ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА В.К. МУСАЕВА *Руководитель В.К. Мусаев*……. 263

ДИКОВА Е.В., САМОЙЛОВ С.Н., СЕРГУНОВ А.Б., СТАРОДУБЦЕВ В.В., СУЩЕВ Т.С.
ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА МУСАЕВА В.К. ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ О РАСПРОСТРАНЕНИИ УПРУГИХ ВОЛН НАПРЯЖЕНИЙ
Руководитель В.К. Мусаев…… 264
ДМИТРЕНКО Д.С.
АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «ПРИМОРНЕФТЕПРОДУКТ» КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ
Руководитель Я.Ю. Блиновская……... 265
ДОЛЖЕНКО А.О.
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА В ОРГАНИЗАЦИИ
Руководитель Е.С. Филь…… 266
ДРОЗД Е.А.
СПОСОБЫ ОЧИСТКИ ВОДЫ НА РЫБОРАЗВОДНЫХ ЗАВОДАХ
Руководитель Н.Ф. Двойнова…… 267
ЖМУРОВА Т.М.
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ СЛУХА НА ПРОИЗВОДСТВЕ……... 268
ЗЮБИНА М.В.
О РАСПРОСТРАНЕНИИ ИМПУЛЬСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В УПРУГОЙ ПОЛУПЛОСКОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА В.К. МУСАЕВА
Руководитель В.К. Мусаев…… 269
ЗЮБИНА М.В.
О ВОЛНАХ В ОСНОВАНИИ КОНСОЛИ С УПРУГОЙ ПОЛУПЛОСКОСТЬЮ, ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА В.К. МУСАЕВА
Руководитель В.К. Мусаев…… 270
ЗЮБИНА М.В.
О ВОЛНАХ В КОНСОЛИ С УПРУГОЙ ПОЛУПЛОСКОСТЬЮ, ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА В. К. МУСАЕВА
Руководитель В.К. Мусаев…… 271
ИВАНОВА А.А.
МЕТОДОЛОГИЯ ВЫБОРА СПОСОБОВ И МЕТОДОВ ОЧИСТКИ ХРОМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ГАЛЬВАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА…… 272
ИВАНОВ И.В.
К ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ…… 273
КАНУННИКОВА О.А., ИГНАТОВИЧ И.А.
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ…… 274

КАРСАКОВ Р.М., ИГНАТОВИЧ И.А.
АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ТРУДА И ПРОФЗАБОЛЕВАНИЙ ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРЩИКА…… 275
КЛЯЧКИНА Н.В.
УЛУЧШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ В г. ЮЖНО-САХАЛИНСК НА ОСНОВЕ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕМЕНТОВ ИНФРАСТРУКТУРЫ ВЕЛОСИПЕДНОГО ДВИЖЕНИЯ
Руководитель Н.Ф. Двойнова…… 276
КОБЗЕВА О.В.
СТРАХОВАНИЕ ОТ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ
Руководитель Е.В. Стасева……. 277
КОЛЕСНИКОВА Е.А.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ВЫБРОСА АММИАКА С АММИАЧНОЙ ХОЛОДИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ НА ОАО «КОЛОС» г. ЮЖНО-САХАЛИНСК……..…… 278
КОРЕЦКАЯ М.С., ТРУШКОВА Е.А.
ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ…….. 279
КОРПАЧЕВА З.Б.
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ……. 280
КРАПИВНИЦКАЯ Т.О., СМИРНОВА А.Н.
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ (НА ПРИМЕРЕ НИЖЕГОРОДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА)…….. 281
КУЛЕШОВ В.В., ИГНАТОВИЧ И.А.
АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ТРУДА НА НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕМ ПРЕДПРИЯТИИ…… 282
КУПРЕЕВ Д.О.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕПЛОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА
Руководитель Е.Н. Бояров……. 283
ЛЕБЕДЕВ К.С.
К ПРОБЛЕМЕ ОЦЕНКИ РИСКОВ И ПОСЛЕДСТВИЙ ПРИРОДНЫХ (ЛЕСНЫХ) ПОЖАРОВ НА ТЕРРИТОРИИ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ…… 284
ЛЫЖИН Д.О. **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ**
Руководитель Н.Ф. Двойнова…… 285
МАЛКИН М.Р.
КОМПОЗИЦИОННЫЕ ТОРМОЗНЫЕ ДИСКИ В СПОРТИВНОМ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ *Руководитель Т.А. Горшкова*…….. 286
МАЛЬГИН И.Р.
БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ
Руководитель Е.Н. Бояров…… 286

МАШКОВСКИЙ Ф.А.
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВНЕДРЕНИЯ СВЕТОДИОДНОГО ОСВЕЩЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ РФ……... 287
МЕЩЕРЯКОВА С.В., ШВАРЁВА И.С.
ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ…… 288
МОЛЧАНОВА М.А., ШВАРЁВА И.С.
ОСОБЕННОСТИ ВОДНОГО БАССЕЙНА ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ….. 289
МУРЗАЕВА М.Я.
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГРС
Руководитель Е.В. Стасева…….. 291
МУРЗИН М.А., ТИМОФЕЕВА С.С.
ПЫЛЕВЫЕ ПРОФПАТОЛОГИИ ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ…….. 292
ОЖЕГОВ А.С.
ПРОБЛЕМЫ СОСТОЯНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ…… 293
ОМЕЛЬЧЕНКО Е.В., КРАВЧЕНКО В.В.
ФИЗИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В ЭРГАТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ……... 294
ОМЕЛЬЧЕНКО Е.В., КРАВЧЕНКО В.В.
ВЫБОР ДРОБИЛЬНО-ПОМОЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С УЧЕТОМ БЕЗОПАСНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПРОИЗВОДСТВА…… 295
ПЛЕЩЕЕВА Ю.С.
ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ И ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НА ТЕРРИТОРИИ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ…… 296
ПОДОБА К.С.
АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «ПРИМОРНЕФТЕПРОДУКТ» В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА…….. 297
ПОМЕЛОВА М.Е., ШВАРЁВА И.С.
ПРОБЛЕМЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ г. КОВРОВ ШЕСТИВАЛЕНТНЫМ ХРОМОМ…….. 298
ПОРОШКИНА Д.М., КОНЬШИНА К.О.
ИННОВАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ…….... 299
САЛАПАЕВА А.А.
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ
Руководитель Т.А. Горшкова……. 300
СИЛАНТЬЕВА А.Ю., СМИРНОВА В.М.
ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОБОСНОВАННОСТЬ ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ВЫСОКОТОКСИЧНЫХ ОТХОДОВ…….. 300

СИТНИК В.Г.
О ВОЛНАХ НА ГРАНИЦЕ ВОЗДУШНОЙ И ГРУНТОВОЙ СРЕД, ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА В.К. МУСАЕВА
Руководитель В.К. Мусаев…… 301
СИТНИК В.Г.
О ВОЛНАХ НА ГРАНИЦЕ ВОЗДУШНОЙ И ГРУНТОВОЙ СРЕД С ПОЛОСТЬЮ, ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА В.К. МУСАЕВА
Руководитель В.К. Мусаев…… 302
СМИРНОВА А.Н.
ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТЕШЛАМОВ И ИХ РЕШЕНИЕ
Руководитель В.М. Смирнова…….. 303
СТАРЧУКОВА И.В.
АКТУАЛЬНОСТЬ ПАСПОРТА КАНЦЕРОГЕНООПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА……... 304
СТАСЕВА Е.И.
АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА
Руководитель Е.В. Стасева……. 305
СТРИБНАЯ Т.В., ТРУШКОВА Е.А.
МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ…… 306
СУББОТИНА О.С.
К ПРОБЛЕМЕ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ДТП ПО ПРИЧИНЕ «СОН ЗА РУЛЕМ»
Руководитель А.З. Тахо-Годи……. 307
ТАЛОВИН Б.А.
АНАЛИЗ ТРАВМАТИЗМА И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА РОССИЙСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ
Руководитель Н.Ф. Двойнова…… 308
ТАРАСЕНКО А.А.
РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ О РАСПРОСТРАНЕНИИ ИМПУЛЬСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА В.К. МУСАЕВА
Руководитель В.К. Мусаев…… 309
ТАРАСЕНКО А.А.
О ВОЛНАХ В ПЛАСТИНКЕ, ПОЛУЧЕННЫЕ С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА, АЛГОРИТМА И КОМПЛЕКСА ПРОГРАММ В.К. МУСАЕВА *Руководитель В.К. Мусаев*……. 310
ТАРАСЕНКО А.А.
О РАСПРОСТРАНЕНИИ УПРУГИХ ВОЛН НАПРЯЖЕНИЙ В ПЛАСТИНКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА И КОМПЛЕКСА ПРОГРАММ В.К. МУСАЕВА
Руководитель В.К. Мусаев……..... 311

ТЕПЛЯКОВА Н.А.
ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ИСТОЧНИКАМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СНАБЖЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК
Руководитель Е.В. Омельченко…… 312
ТЕПЛЯКОВА Н.А.
ТРАВМАТИЗМ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ
Руководитель Е.В. Стасева……. 313
ТЕФАНОВ Б.А.
К ПРОБЛЕМЕ УТИЛИЗАЦИИ И ПЕРЕРАБОТКИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН НА ТЕРРИТОРИИ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ…… 314
ФАДЕЕВ Д.В.
АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРЫ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД С 2002 ПО 2013 ГОДЫ…… 315
ФИЛАТОВА С.В., ПАСЮГИНА М.Ю.
АНАЛИЗ ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ
Руководитель Е.В. Стасева……. 316
ФИЛИППОВА Н.С. , ИГНАТОВИЧ И.А.
ПРОФИЛАКТИКА ПНЕВМОКОНИОЗА НА ПРЕДПРИЯТИИ…….. 317
ФРОЛОВА К.А., ШЕВЧЕНКО С.М.
АНАЛИЗ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ……... 318
ЧАН ДЫК ЧУНГ, ТРУШКОВА Е.А.
МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ НА ОАО «МИЛЛЕРОВСКИЙ ЗАВОД МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»…….. 319
ШИРШИНА К.С., ЯНЧИЙ С.В.
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ТРУДА (НА ПРИМЕРЕ ЗАО «СЛАВГОРОДСКИЙ МОЛОЧНЫЙ КОМБИНАТ»)…….. 320
ЩЕМА Е.А., ИГНАТОВИЧ И.А.
ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАПЫЛЕННОСТИ ВОЗДУХА РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ХЛЕБОПЕКАРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ…….. 321
ЯКИМЕНКО А.Л.
МИКРОПЛАСТИК В ЯПОНСКОМ МОРЕ
Руководитель Я.Ю. Блиновская…… 322

СЕКЦИЯ 11
ПРАВОВЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТАМОЖЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

АЛИСТРАТОВА О.С., ЕСЬКОВА С.П., РОГОВ Р.А.
ЗАЩИТА ПРАВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ТАМОЖЕННЫМИ ОРГАНАМИ РФ……. 324
АНИСЮТКИНА К.Д., ЧЕРНЯЕВ Д.И., САМСОНОВА М.Н.
МАГАЗИН БЕСПОШЛИННОЙ ТОРГОВЛИ…….. 325

АНТОНОВ Е.А., РУДАКОВ А.М., БАШКАЕВА О.А.
ТРУДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ…… 326
АНТОНОВ Е.А., РУДАКОВ А.М.
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИМИ ЛИЦАМИ ТОВАРОВ ДЛЯ ЛИЧНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ЧЕРЕЗ ТАМОЖЕННУЮ ГРАНИЦУ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА *Руководитель М.Н. Самсонова*…….. 327
АПАЛЬКОВА Ю.С., ТИХОМИРОВ М.Е., ЛАПТЕВ Р.А.
ПРОБЛЕМЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА……. 328
АРХИПОВА Н.А., САВЕЛЬЕВА Ю.В.
ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ САНКЦИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ К РОССИИ СО СТОРОНЫ СТРАН ЕВРОСОЮЗА
Руководитель А.А. Дабагян…….. 329
БАГРОВА С.В., КОНОВАЛОВА Т.В.
К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ НРАВСТВЕННЫХ КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ МОЛОДОГО ТАМОЖЕННИКА В УСЛОВИЯХ МЕГАПОЛИСА
Руководитель Д.Г. Рыжаков……... 330
БАЛАНДИН М.П., ЗАДОРОЖНЫЙ Ю.В.
ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ПРЕСЕЧЕНИЯ НЕЗАКОННОГО РЕЭКСПОРТА ПРОДУКЦИИ…….. 331
ГЛАДИЛОВА О.Ю., ТРУХИНА В.Н., ДАБАГЯН А.А.
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ ВХОЖДЕНИЯ АРМЕНИИ, КИРГИЗИИ В СТРАНЫ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА…… 332
ГРАЧЕВА А.С., ЕРМОШИНА А.А.
ТАМОЖЕННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И ПРАВОВАЯ РОЛЬ КОНСТИТУЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ
Руководитель Д.Г. Рыжаков……. 333
ГУСЕВ Н.А.
К ВОПРОСУ ОБ УСКОРЕНИИ ГРУЗОВЫХ И КОНТРОЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ В МОРСКИХ ПУНКТАХ ПРОПУСКА…….. 334
ДОМНИНА П.А., НЕДОРЕЗОВА М.Е., ТУМАНОВА Д.Н.
К ВОПРОСУ О ПРАВОВОМ СТАТУСЕ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННОЙ ПАЛАТЫ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
Руководитель А.А. Дабагян…….. 335
ЕПИФАНОВА А.С.
ВСТУПЛЕНИЕ АРМЕНИИ В ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ 336
ЖИВОТОВ Р.А., КОВАРДА В.В.
ТЕХНОЛОГИЯ УДАЛЕННОГО ВЫПУСКА ПРИ ТАМОЖЕННОМ ДЕКЛАРИРОВАНИИ ТОВАРОВ…… 337
ЗИМИН А.А., КАЛЕНКОВА А.С., САМСОНОВА М.Н.
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ТАМОЖЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ…… 338
КАПУСТИНА С.С., АГАМАГОМЕДОВА С.А.
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ СССР В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ……... 339

КОРОБОВ А.Д., ВЛАСОВ Б.В.
ЗОНЫ СВОБОДНОЙ ТОРГОВЛИ С УЧАСТИЕМ РФ……... 340
КУЛИКОВ А.А., ДАБАГЯН А.А.
ПРЕДПОСЫЛКИ И ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО КОДЕКСА РФ…… 341
КУЛЫГИНА Ю.А., СТЕПАНОВА И.А.
ЗАКОННЫЙ И ГРАЖДАНСКИЙ БРАК. ПЛЮСЫ И МИНУСЫ
Руководитель А.А. Дабагян…….. 342
МЕЛЬНИКОВА Т.В., СУРЯКОВА Ю.С., САМСОНОВА М.Н.
ЗОНА ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ…… 343
ПОТАПНИНА К.В.
РАЗВИТИЕ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ РОССИИ СО СТРАНАМИ ВОСТОКА В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ…….. 344
СЕДОВ Д.Н.
ТАМОЖЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОХОТНИЧЬИХ НОЖЕЙ
Руководитель Ю.В. Задорожный…… 345
СТЕПАНОВА М.А., ДАБАГЯН А.А.
ТОРГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ НА МЕЖДУНАРОДНОМ РЫНКЕ…… 346
ТЕРЁШКИНА А.В.
ТАРИФ 1822 Г. И ПРОТЕКЦИОНИСТСКИЙ КУРС Е. КАНКРИНА
Руководитель Д.Г. Рыжаков……. 347
ТУЧИНА М.Н.
ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ КОРРУПЦИИ В ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНАХ РОССИИ *Руководитель Д.Г. Рыжаков*……. 348
ХОЛОДНИКОВА Д.А.
ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ФАЛЬСИФИКАЦИЯ КОФЕ
Руководитель Ю.В. Задорожный …… 349
ХОМЧЕНКО Т.Э.
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ РОССИИ И ЕС…… 350
ШАБАЛИНА В.С., Т.Н. БУКРЕЕВА
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ КОНФЛИКТА ЗА ГРУППУ ОСТРОВОВ СЕНКАКУ)…….. 351
ШАБАЛИНА Е.Ю.
ТОВАРОВЕДЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ
Руководитель Ю.В. Задорожный…… 352
ШАТУНОВА А.Р., КОВАРДА В.В.
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТАМОЖЕННОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ В РОССИИ…… 353
ШУМАКОВ А.А.
МЕСТО ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА
Руководитель Н.Е. Цуканова ……... 354

СПИСОК ВУЗОВ – УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ…….. 356
СПИСОК ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ – УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ……. 358
СПИСОК СТУДЕНТОВ, МАГИСТРАНТОВ, АСПИРАНТОВ – УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ…….. 363

В.П. МОГУТНОВ

ПРИВЕТСТВИЕ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Уважаемые коллеги! Дорогие друзья!

Проведение на базе нашего университета ежегодных всероссийских научно-практических конференций для студентов, аспирантов и преподавателей – хорошая традиция. Этот учебный год не стал исключением. Очередная всероссийская научно-практическая студенческая конференция посвящена исключительно актуальной теме «Российский студент – гражданин, личность, исследователь». На наш взгляд, это не только важное и значимое событие в жизни университета, но и необходимое для учебно-воспитательного процесса.

В современных условиях, когда реальностью стала двухуровневая система российского образования, складывается общее понимание его задач и принципов, зарождаются единые требования к современному специалисту, возникает настоятельная необходимость формирования новых образовательных технологий в российских вузах. Они должны быть направлены на достижения высокого качества подготовки выпускников, подготовку к успешному вхождению их на рынок труда, выработку активной жизненной позиции; личностное развитие; поддержание широкой базы передовых знаний.

Конференция проводится в Нижегородском техническом университете с 2005 года. За 10 лет в ней приняли участие более трех тысяч студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей, представлено более двух тысяч докладов. В этом году студенческий научный форум посвящен 70-летию Победы нашего народа в Великой Отечественной войне.

В ходе пленарного заседания, работы секций будет рассмотрен большой спектр вопросов, связанных не только с подготовкой высококвалифицированных специалистов, но и с формированием и развитием будущего выпускника, как гражданина и патриота современной России.

2015 г. в России – год 70-летия Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов. Тема Великой Отечественной войны для нас священна. Эта память должна быть сохранена, унаследована нашей молодежью. Часть докладов как на пленарном заседании, так и на секциях конференции посвящена важному историческому событию.

Участие студентов в работе конференции позволит будущим специалистам ознакомиться с исследовательской деятельностью сверстников из других учебных заведений, усовершенствовать опыт публичных выступлений, обрести новых друзей. А главное, станет очередным шагом в профессиональном и творческом развитии студентов, их самореализации и самосовершенствовании, формированию у них профессиональных и личностных компетенций.

Совместная работа в ходе конференции студентов и преподавателей будут способствовать поддержке и развитию научно технического творчества студентов, повышению авторитета и значимости студенческой науки.

Желаю всем участникам всероссийской научно-практической студенческой конференции продуктивной работы, интересного общения, новых идей, реализации ваших устремлений на поприще познания, успехов не только в предстоящей конференции, но и в дальнейшем продвижении вас, как исследователей, достойных представителей современной России.

Е.Д. ГОРДИНА

ИСТОРИКО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В СССР ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ 1930-х ГОДОВ И ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В канун 70-летней годовщины победы в Великой Отечественной войне обращение к проблеме патриотического воспитания в советском обществе на протяжении второй половины 1930-х годов и во время Великой Отечественной войны представляется особенно актуальным

Целью широко развернутой с середины 30-х годов идеологической кампании было формирование патриотических ценностей и доминант как в массовом сознании, так и в сознании каждого конкретного гражданина. Понятие патриотизм, достаточно общее и многогранное, обычно понимается как чувство любви к Родине. Применительно к предвоенному и военному периоду оно совсем не было общим и абстрактным, совсем напротив, толкования практически исключались - на страницах массовой печати оно многократно пояснялось и конкретизировалось, наполнялось четко определенным смыслом. В частности, по словам одного из авторов центральной газеты «Правда» в 1941 году, слово «патриотизм» означало «чувство постоянной мобилизационной готовности, чувство безграничной, активной любви к своей родине», то есть подразумевало действенность, способность к самоотвержению. Последовательно и целенаправленно формировалось отношение граждан к своей стране как к высшей ценности.

Важно отметить, что понятие «патриотизм» в Советском Союзе 30-40-х годов отнюдь не имело узко национальной направленности, напротив, по сути, понималось как советский интернационализм. Понятие «Родина» не подразумевало России, Украины, Таджикистана и т.д., а было неразрывно связано с понятием «советская», то есть, общая, одна на всех. Партийное руководство, опасаясь раскола советского общества по этническому признаку в годы войны, тщательно отслеживало ситуацию в республиках и резко пресекало националистические проявления. Была усилена идеологическая работа в западных областях страны – Белоруссии, Украине, Карелии и др., разработана целая программа консолидации советского народа. Важнейшая роль в этой работе отводилась историкам. Не случайно особенно пристальное внимание советскими учеными в военные годы уделялось проблеме единения и братства народов СССР.

Чл.-корр. АН СССР А.М. Панкратова в 1942 году отмечает, что советским историкам для укрепления многонационального советского государства необходимо изучение истории всех, даже самых малочисленных, народов и национальностей, показ общности исторических судеб славянских народов и неизбежность их единства, чтобы доказать просчет Гитлера, полагавшего, что СССР – это «только географическое понятие».

Во время войны продолжалась разработка и публикация трудов по истории советских республик. Так, были изданы первые тома «Истории Украины», «Истории Армении», «Истории таджиков», «Истории Грузии», «Истории Казахской ССР». При этом категорически не допускалось противопоставления больших и малых народов, проявлений «великодержавного шовинизма» или местного национализма. Историками подчеркивалось, что отношения между народами СССР строятся на равноправии, дружбе и взаимном уважении, показывалась общность их исторических судеб и интересов. Учеными была разработана специальная памятка для агитаторов, в которой рекомендовались следующие темы лекций и бесед: «Красная армия – армия братства и дружбы народов СССР», «Дружба между народами СССР – величайшее завоевание Советского государства», «Разоблачение гитлеровской демагогии «об освобождении» народов Украины, Северного Кавказа, Кубани, Дона от большевистского национального гнета» и др. По указанию ЦК ВКП (б) и ЦК ВЛКСМ с 1942 года было организовано радиовещание на украинском, белорусском,

молдавском, эстонском, литовском и латышском языках. Его содержание тщательно разрабатывалось обществоведами и историками.

Инструментарий идеологического воспитания, которым стала, прежде всего, история, популяризировавшаяся самыми различными способами, требует особого, пристального рассмотрения. 1930-е годы ознаменовались масштабными изменениями в сфере исторической науки и образования, вообще в отношении к истории власти и общества. «Сталин готовился к войне и понимал, что необходимо готовить к ней массовое историческое сознание, для чего необходимо было формировать новую историческую идеологию, охватывающую население страны призывного возраста, т.е., студентов и старших школьников. Удобнее всего это было сделать через школьные учебники и истфаки университетов», - отмечает историк М.В. Зеленов.

В 1934-35 гг. была развернута широкая кампания по пересмотру истории, цель которой состояла в переоценке русского прошлого и истории отношений разных народов, входящих в состав Советского Союза. Если еще в 1931 г. И.В. Сталин на страницах газеты «Правда» отмечает, что «старую Россию» на протяжении всей ее истории «непрерывно били… Били монгольские ханы. Били турецкие беи. Били шведские феодалы. Били польско-литовские паны», то с 1934 года история все той же старой России становится чередой блестящих побед и самоотверженной борьбы за них. Если до 30-х гг. Российская империя официально признавалась «тюрьмой народов», а активная завоевательная политика Российского государства осуждалась как «колониальная», то в «Кратком курсе истории СССР» (1937 г.) ракурс освещения истории взаимоотношений России с вошедшими в ее состав нерусскими народами в корне изменился. Утверждалась мысль о цивилизаторской роли русского государства, способствовавшего преодолению вековой отсталости многих наций и народностей. В этом отношении Советский Союз начал выглядеть преемником России. Ф.И. Шаляпин в письме к дочери Ирине из Парижа в декабре 1937 года с удовлетворением отмечал на основании содержания радиопередач из Москвы «перемену в настроении российском», выразившуюся в постоянном прославлении «*Родина*, *отечество*, гордимся русским человеком».

Существенно трансформировался идеал исторического деятеля, находившегося в центре внимания и профессиональных исследований, и художественно-исторической литературы. Если в 1920-е годы ее главным героем был революционер, вождь народных масс, декабрист, рабочий на баррикадах, то в 30-40-е гг., когда революционная тема осталась, но отошла на второй план, важнейшими, «сюжетообразующими» стали образы государственных деятелей и защитников страны. Иногда эти две роли соединяются в одной личности (Петр I, Иван Грозный, Александр Невский, Дмитрий Донской), иногда остается одна из них - военная (А.В. Суворов, М.И. Кутузов, П.А. Багратион и др.). В ряде произведений «без главного героя» повествование построено на изображении многих солдат и матросов, благодаря чему в сознании читателя формируется собирательный образ мужественного и самоотверженного русского воина, который и является в данном случае главным героем (в «Цусиме», «Севастопольской страде», «Порт-Артуре»).

15 мая 1934 года ЦК ВКП (б) и СНК СССР было принято знаменитое постановление «О преподавании гражданской истории в школах СССР», в котором давалось указание о подготовке к июню 1935 года новых учебников по истории, а также о восстановлении с сентября 1934 г. исторических факультетов МГУ и ЛГУ. 9 июня ЦК ВКП (б) принято постановление «О введении в начальной и неполной средней школе элементарного курса всеобщей истории и истории СССР». В системе АН СССР был создан Институт истории.

Главной задачей стала подготовка преподавательских кадров. Исторические факультеты университетов и педагогических институтов, кафедры истории (а вслед за ними – этнографии, археологии), филиалы АН СССР с институтами истории были открыты в столицах союзных республик и других крупных городах страны. 7 июня 1934 г. Наркомпрос РСФСР принял постановление «О переподготовке учителей по истории неполных средних и средних школ», при МГУ были организованы курсы «усовершенствования преподавателей

истории» сроком на 1 год. В 1936 г. при Наркомпросе РСФСР были организованы курсы повышения квалификации учителей истории средних школ. Вопрос о постановке преподавания гражданской истории в школах обсуждался на заседаниях обкомов ВКП (б) в разных регионах страны.

Для преподавателей истории началось издание журналов «История в средней школе», «Историк-большевик», «Исторический журнал», «Исторические записки», «Ученые записки МГУ» и др.

Под пристальным контролем И.В. Сталина находилась работа по составлению учебников и учебных пособий. 26 января 1936 г. ЦК ВКП (б) и СНК СССР приняли постановление «Об учебниках по истории», в котором предписывалось объявление конкурса на лучший учебник, в первую очередь – по элементарному курсу истории СССР. В последующие годы работа по составлению и корректировке учебников продолжалась. В 1940 г. в Институте истории АН СССР были подведены итоги обсуждений учебников и работы над ними.

Для успешной подготовки научных и педагогических кадров Наркомпросом разрешалась подготовка аспирантов по историческим дисциплинам. Первой группе советских историков Президиумом АН СССР была присуждена степень доктора по общественным наукам. Также был организован цикл лекций для аспирантов и преподавателей, раскрывающих задачи изучения истории СССР и по ряду конкретных вопросов, касающихся истории революционного движения в России и Европе. В последующие годы чтение лекций по истории продолжалось.

В 1937 г. в Институте истории АН СССР была составлена схема многотомной истории СССР. В работе над изданием принимали участие представители филиалов АН СССР. 9 апреля 1938 г. в Москве состоялось Всесоюзное совещание историков, созванное для обсуждения этого «обобщающего труда по истории всех народов СССР».

Как в Москве, так и в других городах страны, прежде всего - столицах союзных республик, проходили конференции и заседания, посвященные различным проблемам истории народов СССР и мировой истории, деятелям науки и культуры. Работа конференций широко освещалась в прессе, нередко сопровождалась организацией выставок для привлечения внимания общественности, повышения интереса к подобным мероприятиям у разных категорий граждан.

Огромное значение имело переиздание в 1937-38 гг. впервые после революции фундаментальных трудов классиков отечественной и мировой исторической науки XIX-начала XX века.

Активизировалась краеведческая и музейная деятельность. 10 июня 1937 года СНК РСФСР принял постановление «О реорганизации краеведческой работы в центре и на местах». При этом контроль за ней возлагался непосредственно на Наркомпрос РСФСР и органы народного образования республик. Был создан Институт краеведческой и музейной работы, в 1940 г. - комиссия для координации музейной работы. Вскоре был открыт ряд краеведческих и исторических музеев.

Историческая проблематика благодаря всем этим мероприятиям становилась все более популярной в обществе, вызывала неподдельный отклик и интерес. Об этом свидетельствуют, в частности, статистические данные о количестве и социальном статусе поступавших на исторические факультеты абитуриентов. Рассмотрим трансформацию на протяжении 1934-1936 гг. социального состава студентов-первокурсников на примере Московского университета. В 1934-35 гг. это были в основном граждане старше 25-30 лет (из них 10% от общего количества – люди 35-42 лет), 18-летних выпускников школ насчитывалось всего 12%. Подавляющее большинство студентов составляли бывшие рабочие и служащие, многие – со стажем партийной работы. Школьные знания у них были очень слабыми, что усложняло процесс преподавания. В 1936 году большинство первокурсников уже составляли более подготовленные к университетской программе недавние школьники (18-20 лет), некоторые - с небольшим рабочим стажем. Исходя из этого,

осуществлялось и распределение после окончания университета: большая часть первого и второго выпусков (1939 и 1940 гг.) вернулись к партийной и советской работе, меньшая - была направлена в вузы. Следующие выпуски планировалось распределять в школы.

Количество студентов исторических факультетов на протяжении 1934-1941 гг. постоянно возрастало. Если сначала на исторический факультет МГУ принимали всех желающих, то уже к 1936 г. конкурс составил 4 человека на место. В 1939 году набор составил 271 чел., что значительно (по сравнению с 1934 г. – вдвое) превысило показатели всех предыдущих лет по истфаку и этого же года - по другим факультетам Московского университета. К 1 июня 1941 г. на историческом факультете училось 1577 студентов. Было налажено тесное сотрудничество вузов и научных центров с библиотеками. Среди молодых рабочих и школьников силами исторических факультетов проводились беседы, велась активная разъяснительная работа.

На протяжении всех военных лет историки принимали самое активное участие в развернувшейся в стране мощной антифашистской агитационно-патриотической кампании.

В связи с началом Великой Отечественной войны на сессии отделения истории АН СССР в сентябре 1941 г. обсуждалась история борьбы славян против германской агрессии, при этом докладчиками неоднократно подчеркивалась культурно-историческая общность славянских народов. Продолжение исследований по данной проблематике, а также составление «Летописи Отечественной войны» было признано главной задачей научного сообщества. На состоявшемся 12 октября 1941 г. в Москве антифашистском митинге ученых было принято обращение «К ученым всего мира». Бюро научной пропаганды АН СССР организовывало публичные лекции выдающихся ученых страны. Например, Государственный исторический музей в Москве подготовил передвижную выставку «Героическая оборона Москвы в прошлом и настоящем и разгром немецких войск под Москвой в 1941 г.». Торжественными заседаниями, научными конференциями и выставками было отмечено 700-летие Ледового побоища.

Несомненно приоритетной стала национально-освободительная и военно-историческая тематика. При Институте истории РАН был создан Сектор военной истории. На внеочередном расширенном заседании Президиума АН СССР 23 июня 1941 года одной из основных задач ученых-гуманитариев было названо обеспечение «всеми необходимыми силами и средствами научно-исследовательских работ по оборонной тематике».

«Актуальное звучание приобрели работы историков, в которых освещалась борьба народов нашей Родины против внешних вторжений, давалась характеристика выдающихся военных деятелей страны, отстаивавших ее независимость». Крупнейшие ученые страны - Б.Д. Греков, М.Н. Тихомиров, С.В. Бахрушин, Е.В. Тарле, А.М. Панкратова, М.В. Нечкина - писали и публиковали брошюры, статьи в прессе, в которых рассказывали о героическом прошлом русского народа, об освободительной борьбе против интервентов на разных этапах русской и советской истории. И центральные, и местные издания были насыщены статьями историко-патриотического содержания, авторами которых были ученые, писатели, партийные деятели. В качестве примера достаточно бегло ознакомиться с публикациями любой из газет.

Активизировались региональные краеведческие исследования по патриотической тематике. Так, в г. Горьком был подготовлен и опубликован сборник статей под редакцией Н.М. Добротвора «Великое дело Минина и Пожарского» (1944 г.).

Проходя памятники участникам Отечественной войны 1812 года, советские солдаты всегда отдавали им воинские почести, проводились собрания и митинги, рассказывающие о войне с Наполеоном. Отправляясь на фронт, моряки-балтийцы приходили в Александро-Невскую лавру поклониться могиле Суворова.

Сохранились многочисленные отклики фронтовиков на работу историков и писателей, красноречиво свидетельствующие о том, что она была необходимой составляющей формирования патриотического сознания. Так, в мае 1942 г., в тяжелые дни обороны Севастополя, моряки-черноморцы писали С.Н. Сергееву-Ценскому: «Ваша

«Севастопольская страда» воюет с нами рядом. Она защищает и Севастополь…». Празднование 700-летия Ледового побоища встретило горячий отклик среди солдат и офицеров. В Президиум научной сессии исторического факультета МГУ приходили письма, телеграммы с фронта. В одной из таких телеграмм бойцы и командиры, защищавшие псковскую и новгородскую земли, приветствовали ученых «с берегов седого Ильменя и древней Ловати» и обещали в память о славном подвиге Александра Невского и в честь юбилея битвы 1242 г. устроить немцам новое «Ледовое побоище». Так же на встрече с Вс. Вишневским в Доме Красной Армии 27 октября 1943 г., в разгар освобождения Украины, матросы-цусимцы выразили уверенность, что наша грядущая победа – ответ за Цусиму. История и современность сливались воедино в сознании солдат, чувствующих себя преемниками военных традиций России, неоднократно боровшейся с иностранными армиями и побеждавшей их.

Очень важной составляющей деятельности ученых, наряду с научной, оставалась учебная и воспитательная работа. Руководство страны в военный период требовало постоянно совершенствовать систему воспитания студентов в высшей школе. Посещение занятий считалось в годы войны строго обязательным, вузы, в которых посещаемость занятий «хромала», подвергались резкой критике. О мастерстве некоторых преподавателей-историков в студенческой и даже преподавательской среде ходили легенды: «Как только слушателям Высшей партийной школы при ЦК ВКП (б) становилось известно о времени выступления на одном из учебных потоков академика Б.Д. Грекова, многие слушатели из других потоков оставляли свои занятия и спешили на названную лекцию». Огромной популярностью пользовались лекции профессора МГУ С.Д. Сказкина и др. В Московском государственном педагогическом институте им. В.И. Ленина в течение всех военных лет непрерывно работал научный студенческий кружок по истории СССР. В свободное от учебы время во многих вузах организовывались доклады и лекции по проблемам истории, культуры, международных отношений. Например: «Полководцы нашей Родины», «Происхождение германского государства», «Народно-освободительная борьба югославского (болгарского, румынского и т.д.) народа против немецких захватчиков», «Жизнь и творчество Чайковского (Римского-Корсакова и т.д.)» и др.

В целях популяризации исторических знаний в годы войны была специально создана Комиссия по изданию научно-популярной литературы АН СССР, которая издавала серию материалов «В помощь лектору», а также подготовила к публикации библиографический словарь «Выдающиеся деятели нашей Родины». Издательствами был начат выпуск серии брошюр «Великие русские полководцы» и «Великие борцы за русскую землю».

Одной из самых широко распространенных видов деятельности советских историков в военные годы стала лекционная работа. В 1941 году было создано Бюро научной пропаганды АН СССР, которое развернуло большую работу по организации публичных лекций виднейших ученых страны. Первые лекции читали академик Б.Д. Греков, академик Е.В. Тарле, чл.-корр. АН СССР Е.А. Косминский. Лекторские группы, в состав которых входили Н.М. Дружинин, А.В. Ефимов, А.М. Панкратова и др., были посланы в 1943 году решением Президиума АН СССР во все города, освобожденные от немецкой оккупации. Пропагандистская работа интенсивно велась и на фронте, и в тылу. Ученые выступали с лекциями в действующей армии, на фабриках, заводах, в колхозах, в военных госпиталях, на собраниях комсомольского и партийного актива. Только в 1943 году ими было прочитано 6100, в 1944 - 9000 лекций. Академик Е.В. Тарле прочитал в 1943 г. 42 лекции, на которых присутствовало 55500 слушателей. Выступления наиболее известных преподавателей МГУ, ученых АН СССР (Б.Д. Грекова, Е.В. Тарле, В.И. Пичеты, И.И. Минца, А.М. Панкратовой и др.) транслировались по Центральному радио.

Профессиональные историки добывали информацию, задавали тон освещению тех или иных событий и фактов в соответствии с результатами научных исследований и тонко учитывая идеологическую конъюнктуру. Популяризация же этой напечатанной или прозвучавшей по радио информации осуществлялась писателями, деятелями культуры и

искусства, политруками, партийными работниками всех уровней, руководителями и ведущими специалистами предприятий и т.д. Например, инженер-энергетик Горьковского автозавода В.А. Лапшин только за 1941-43 годы войны прочитал более 250 лекций и докладов (в последующие годы эта работа продолжалась, но точное число выступлений неизвестно), многие из которых были посвящены страницам героического прошлого России. Например, «товарищеское собеседование группы рабочих и ИТР отдела электронагрева и электроремонтного цеха» на тему «О происхождении русского народа» продлилось 2,5 часа и в дальнейшем по многочисленным просьбам аудитории эта тема, вызвавшая огромный интерес и много вопросов, была продолжена на следующих собраниях. В личном дневнике В.А. Лапшина при упоминании тех или иных событий Великой Отечественной войны можно нередко встретить исторические параллели и оценки, что показывает достаточно свободное владение историческим материалом.

Партийными отделами агитации и пропаганды постоянно организовывались лекционные циклы по исторической проблематике. Акцент делался на военной истории, национально-освободительной борьбе, проблеме формирования и усиления русского государства, при этом обязательно указывались, где это возможно, ключевые фигуры каждой темы (например: «Борьба русского народа с монголо-татарскими завоевателями. Дмитрий Донской», «Образование русского национального государства (Иван III и Иван IV)», «Борьба русского народа с польской и шведской интервенциями в начале XVII века. Минин и Пожарский»).

Большую роль в популяризации и трансляции исторических знаний сыграли деятели культуры, писатели. В годы войны исторический жанр в советской литературе стал одним из основных. Авторы художественно-исторических произведений в 1940-е гг. были удостоены Государственных премий: в 1941 г. - А.С. Новиков-Прибой за «Цусиму», А.Н. Толстой за роман «Петр Первый», С.Н. Сергеев-Ценский за «Севастопольскую страду»; в 1942 г. – С.П. Бородин за роман «Дмитрий Донской», В.Г. Ян за роман «Чингис-хан» и т.д. Аналогичной была ситуация с премиями за достижения в сфере кинематографии, театра – везде «лидировали» историко-патриотические произведения, фильмы, спектакли.

Любая, даже, казалось бы, сугубо «мирная» пушкинская тема в условиях войны приобретала новое звучание, патриотический пафос. Так, выступая на митинге, посвященном памяти А.С. Пушкина, проходившем в Ленинграде на квартире поэта в 1943 году, писатель Вс. Вишневский говорил: «Мы отмечаем день рождения Пушкина, великого русского гражданина, бойца духа, великого русского поэта. (…) Пушкин входил в жизнь в эпоху первой Отечественной войны 1812 года, завидуя тем, кто уходил в поход. Будь он старше на три-четыре года, он, несомненно, был бы участником войны. Великий талант Пушкина вызревал, когда русский народ, опрокинув Наполеона, отстоял свою независимость и определил свое непрестанное прогрессивное развитие, свой путь. Под Бородино - мы можем так сказать - было защищено будущее России (…) Пушкин защищал честь свою, честь семьи, а главное - честь России. Пушкин, уже смертельно раненный, приподнялся и выстрелил по врагу - ненавидя его. Таким мы ощущаем поэта сегодня - здесь, в его городе, который не сдался врагу и упорно дерется. Пушкин - это бессмертный образ героя! Ленинградцы - и вместе с нами вся страна - благоговейно чтят его память».

Сравнив тематику научных исторических исследований и художественных произведений исторического жанра, несложно убедиться, что она в основных своих направлениях совпадала, поскольку и наука, и литература решали общую задачу – формировали патриотическое сознание, на исторических примерах учили героике, рассказывали о культурных традициях и достижениях народов СССР, поддерживали на протяжении самых тяжелых военных лет веру в Победу, что стало, по нашему глубокому убеждению, одним из важнейших факторов, предопределивших итог Великой Отечественной войны.

П.П. КАЛЯКИНА

НИЖЕГОРОДСКАЯ НАУКА – ФРОНТУ, ИЛИ ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РАДИОТЕХНИКИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель Т.Л. Михайлова

Тема моего доклада: «Нижегородская наука – фронту, или история развития радиотехники в годы Великой Отечественной войны». Я являюсь студенткой 5 курса специальности «Радиотехника» НГТУ им. Р.Е. Алексеева. Читая и изучая архивные документы периода Великой Отечественной войны, я прониклась уважением к разработчикам того времени. Мне это было близко и интересно и как будущему радиоинженеру, и как просто человеку, изучающему историю.

2015 год – год 70-летия Победы Советского Союза в Великой Отечественной войне.

Без памяти о прошлом нет будущего, и связь поколений не должна прерываться. То, что было заработано и выстрадано потом и кровью миллионов наших соотечественников в Великую Отечественную войну, нужно с благодарностью помнить. И мы, поколение людей, живущих в XXI веке, храним благодарную память о героической судьбе старшего поколения.

Тема Великой Отечественной войны неисчерпаема и многогранна, однако до обидного мало написано о трудовой биографии радистов в эти годы войны. Между тем, 60% радиостанций от общего выпуска этой продукции по стране было произведено горьковскими радиозаводами.

Я хочу рассказать о работе двух заводов, специализирующихся на разработке и изготовлении средств радиосвязи – завода им. М.В. Фрунзе и завода им. В.И. Ленина.

Незабываемую экскурсию по музею завода им. М.В. Фрунзе провел для меня главный инженер Соколов Анатолий Николаевич. Когда я увидела настоящую радиоаппаратуру времен Великой Отечественной войны, то почувствовала неподдельную гордость и ощутила себя частичкой судьбы нашего народа.

С первых дней войны завод им. М.В. Фрунзе развернул производство переносных малогабаритных радиостанций 12-РП. Эта радиостанция стала самой полюбившейся в Красной Армии. В короткий срок на базе радиостанции 12-РП была создана танковая радиостанция 12-РТ.

Сейчас трудно представить себе, что до Курской битвы наши танки шли в бой, не имея радиосвязи ни между собой, ни с руководителями боевых операций. В бою командиры танковых рот передавали команды флажками, поднимаясь для этого по пояс из люка танка.

Но уже под Прохоровкой, в июле 1943 года, почти 1500 танков Т-34 имели на борту радиостанции 12-РТ, которые сделали сражение управляемым. Впервые опробованные в деле, танковые радиостанции завода имени М.В. Фрунзе в значительной степени определили исход крупнейшего в истории танкового сражения.

Еще на заводе им. М.В. Фрунзе делали «спецпродукцию». Такой продукцией были радиоуправляемые взрывные устройства. Когда из Белгорода был подан сигнал, в Харькове взлетел на воздух и был обращен в руины многолюдный офицерский клуб, где немцы веселились по случаю захвата города.

Также в решении оборонных задач участвовал завод им. В.И. Ленина. Все военные годы основными объектами в производстве завода были: самолетные и дивизионные радиостанции (РСБ), армейские и фронтовые радиостанции (РАФ), радиостанции для боевых кораблей и подводных лодок, переговорные устройства для танковых и самолетных экипажей.

Американцы после войны сказали, что радиостанции русских до крайности просты и надежны. Если русские использовали 100% своей техники, то 70% сложной американской простаивала из-за трудностей ремонта и обслуживания.

Город Горький во время Великой Отечественной войны стал настоящим арсеналом Красной Армии. Ветераны помнят, как танки Т-34 шли своим ходом с завода Красное Сормово на завод имени Ленина, где комплектовались ТПУ (танковыми переговорными устройствами) и радиостанциями 12-РТ, а затем эшелонами уходили на фронт со станции Мыза.

Нельзя не сказать про то, в каких условиях работали эти замечательные люди – представители теперь уже далекого поколения военных лет. С началом войны на всех оборонных предприятиях ввели круглосуточный режим работы, по 12 часов в смену, без выходных. Но на самом деле работали, пока не выполнят и не перевыполнят норму. Можно подумать, что ничего особенного в этом нет, только этим работникам было по 15-17 лет. От усталости полуголодные ребята засыпали прямо на рабочих местах. И мастера их жалели, давали отключиться минут на пять-десять, а потом будили – и опять за работу.

До сегодняшнего дня сохраняется для нас возможность получать свидетельства о событиях войны из первых уст. Эта возможность не так уж долго будет доступна нам. Время неумолимо. Беседы с очевидцами, участниками войны – это важнейший источник нашей исторической памяти; полное осознание его значимости придет, когда мы, в силу неумолимости течения времени, останемся один на один с документами, книгами и рукописями.

Мне посчастливилось встретиться с теми мальчишкам и девчонками с завода им. В.И. Ленина. Я побывала в гостях у Шатухиной Валентины Васильевны и у Волкова Александра Васильевича. Невозможно оставаться безучастным к их судьбе, услышав их воспоминания. Подкупает их добрый беззащитный взгляд и расположенность к собеседнику.

Валентина Васильевна Шатухина пришла на завод 17-летней девчонкой на 24-й день войны и проработала на родном предприятии 45 лет. Александру Васильевичу Волкову на начало войны исполнилось 16 лет, он не стал продолжать дальнейшую учебу в средней школе, а 10 июля пришел трудиться на завод. Самое сильное впечатление, о котором он помнит до сих пор, это охвативший всех ужас при бомбежке завода 4 ноября 1941 года.

Хочется закончить свое выступление пожеланием Валентины Васильевны Шатухиной: «Я желаю всем, чтобы никогда не было (никакой) войны». А каким будет этот мир, зависит от нас с вами.

1 СЕКЦИЯ
СТУДЕНЧЕСКОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ – ВАЖНЫЙ ФАКТОР В ПОДГОТОВКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

А.И. АКИМОВА

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ОРГАНОВ СТУДЕНЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Студенческое самоуправление в настоящее время является неотъемлемой частью учебного заведения, которая необходима для функционирования образовательной организации. Оно направлено на формирование у обучающихся активной гражданской позиции, гражданской культуры, умений и навыков самоуправления, на содействие развитию самостоятельности, способности к саморазвитию и самоорганизации, на подготовку к компетентному и ответственному участию в жизни общества.

Важными вопросами при организации какой-либо формы студенческого самоуправления является определение задач, решаемых этой формой студенческого самоуправления, и наиболее рациональная ее структура. Эти вопросы взаимосвязаны и взаимозависимы друг от друга.

Рассмотрим в зависимости от задач, решаемых организацией студенческого самоуправления, «Студенческий совет НГТУ» НГТУ им. Р.Е. Алексеева, приемлемую и наиболее рациональную структуру органа самоуправления. Студенческий совет решает задачи: реализации творческой активности и самодеятельности в учебно-познавательном, научно-профессиональном и культурном отношениях; организации досуга и отдыха; содействия организации эффективного учебного процесса и научно-исследовательской работы студентов; взаимодействию со структурными подразделениями учебного заведения по работе со студентами; участию в управлении делами вуза, обсуждении и решении важнейших вопросов деятельности Университета, в том числе через органы управления Университетом; содействию формированию здорового образа жизни в образовательном учреждении и профилактика асоциального поведения; организации широкой пропаганды физической культуры и спорта, здорового образа жизни; формированию качеств социально-активной личности у студентов, навыков самопрезентации, аргументации, принятия решений, организации общественных и личностно-значимых дел; социально-правовой самозащите органов студенческого самоуправления; организации гражданского воспитания, содействию гражданской самореализации личности; формированию лидеров студенческих коллективов в учебных группах (работа со старостами), на курсах и факультетах (институтах).

Структуру Совета образуют: студенческий совет факультетов (институтов) и студенческий совет вуза. Для наиболее продуктивной работы такого студенческого совета необходимо разделение его на отдельные органы самоуправления, взаимодействие которых осуществляется в сочетании с четким разграничением их функций - каждый орган самоуправления решает свои специфические задачи; в то же время имеются общие вопросы, когда целесообразно и необходимо взаимодействие; объединение и координация усилий.

Сравнение организации студенческих советов различных вузов страны позволяет выделить наиболее оптимальную структуру органов самоуправления. Рекомендуемая структура студенческого совета факультета (института): председатель Совета, заместитель председателя Совета, учебный сектор, представитель студенческого научного общества (СНО) от факультета (института), культурно-массовый сектор, спортивно-оздоровительный сектор, жилищно-бытовой сектор, сектор по профориентации, сектор по гражданско-патриотическому воспитанию, сектор стенной печати, сектор культурно-нравственного воспитания.

Предложенная структура является наиболее распространенной и работоспособной для такого органа самоуправления, как студенческий совет. Существующая структура Студенческого совета НГТУ отличается от рекомендуемой, поэтому стоит рассмотреть вопрос изменения структуры или дополнения новых секторов с целью улучшения работы данного органа самоуправления.

Д.В. БАРАНОВ, Н.К. КАНДЗЮБА

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВЫБОРНОСТИ СТАРОСТ СТУДЕНЧЕСКИХ ГРУПП В НГТУ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Староста академической группы - это существенное звено в организационном и воспитательном процессе. От него зависит, насколько эффективно будет взаимодействие между группой и дирекцией института, а также нередко и судьба каждого студента этой группы. Исходя из этого, одной из важнейших задач перед Советом старост НГТУ и дирекциями институтов является оперативный и качественный выбор старосты в ходе приёмной комиссии.

В настоящее время в НГТУ действует система выбора старост академических групп, которая подразумевает случайный выбор старосты дирекцией после отсеивания иногородних и коммерческих студентов. Данная система хороша тем, что выбор старост происходит в течение одного часа и не требует дополнительных людских ресурсов. Но случайный выбор старосты из студентов отрицательно сказывается на качестве, что в ряде случаев приводит к тому, что старостами становятся неподготовленные студенты, которые не хотят или/и не умеют руководить коллективом. В результате зачастую приходится проводить соответствующие кадровые замены, что представляет собой трату временных и прочих ресурсов.

Для более эффективного выбора старост групп, Советом старост НГТУ сформирована система, предполагающая плановую деятельность Советов институтов за месяц до начала работы приёмной комиссии университета. В конце учебного года председатели Советов институтов создают сообщества для учебных групп будущих 1-х курсов в социальной сети «ВКонтакте», а также заготавливают всю необходимую информацию для абитуриентов в этих сообществах. В это же время за каждой группой будущих первых курсов закрепляется староста со старшего курса из актива Совета, задача которого организовать в группе выбор старосты. В ходе приёмной комиссии очень важно активное взаимодействие председателей Советов институтов с председателями комиссий для оперативного получения списков зачисленных студентов**.** Сам выбор старосты происходит либо при организации встречи группы, либо путём общения в заранее созданных сообществах. В итоге сами студенты под контролем старосты старшего курса выбирают своего будущего лидера. Данная система имеет такие достоинства, как увеличение мотивации старосты на формирование лидерских качеств, использование принципа альтернативности, что способствует отбору лучших кандидатов. Согласование результатов с дирекциями институтов укрепляет взаимодействие между руководством и студенчеством. Возможный недостаток данной системы в том, что не всегда желание быть лидером совпадает с административными способностями, но эту проблему поможет решить проведение ежегодной «Школы старосты», а также разработка и выпуск единого методического пособия по работе всех уровней структуры Совета старост в НГТУ.

Результатом данных действий является качественный выбор старост, учитывающий мнения всех поступивших студентов. Таким образом, введение новой системы поможет и в организации учебного процесса, и в воспитательной работе, и в формировании благоприятного психологического климата в академических группах.

С.О. БОРИСОВА

КОММУНИКАТИВНЫЕ СКЛОННОСТИ ЧЛЕНОВ СТУДЕНЧЕСКОГО КЛУБА «GAUDEAMUS»

ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В исследовании было протестировано 20 человек (10 юношей и 10 девушек), активистов студенческого клуба «Гаудеамус». Все они принимают активное участие в общественной жизни института. Возраст участников от 18 до 22 лет. Выборка была случайной. Целью исследования является оценка коммуникативных склонностей каждого из членов коллектива студенческого клуба Чем эффективнее студенты используют свои личностные качества, навыки общения при общении с однокурсниками и одногрупниками тем выше их статус и значимее их роль в общественной жизни студенческого клуба. Исходя из этого, определенно, что одним из ярких проявлений эффективности трудовой, а главное, коммуникативной деятельности, является самореализация в общественной жизни института. Именно по этому, мы сравним полученные результаты: уровень коммуникативных и организаторских способностей, уровень общительности с уровнем успеваемости.

1. Оценка коммуникативных и организаторских склонностей (КОС) Б.А. Федоришин.

Для оценки потенциальных возможностей личности, ее способностей на этапах первичной профконсультации тщательно анализируются данные анкеты для оценки коммуникативных и организаторских склонностей (КОС), предложенная Б.А. Федоришиным.

Эксперимент проводился в группе. Испытуемым раздавались бланки для ответов и зачитывалась инструкция.

2. Тест «Общительность».

Оценка уровня общительности (тест В.Ф. Ряховского) Тест содержит возможность определить уровень коммуникабельности человека.

3. Уровень успеваемости. В расчет берутся отметки которые испытуемые получили за два предыдущих семестра.

В исследованном нами коллективе преобладают люди получившие оценку выше среднего, они относятся к группе с высоким уровнем проявления коммуникативных и организаторских склонностей. Они не теряются в новой обстановке, быстро находят друзей, постоянно стремятся расширить круг своих знакомых, занимаются общественной деятельностью, помогают близким, друзьям, проявляют инициативу в общении, с удовольствием принимают участие в организации общественных мероприятий, способны принять самостоятельное решение в трудной ситуации. Все это они делают не по принуждению, а согласно внутренним устремлениям.

Наши исследования показали, что люди принимавшие участие в исследовании обладая хорошими показателями общительности в меньшей степени обладают коммуникативными и организаторскими способностями. С помощью тестов была замечены четкая зависимость успеваемости от уровня коммуникативных и организаторских склонностей: при высоком и среднем уровне последних успеваемость средняя и выше средней, при низком – она заметно уменьшается. И наоборот, при высоком уровне общительности успеваемость студентов падает. Это значит что общительные люди в большей степени подвержены конфликтам или в силу других обстоятельств не могут полноценно коммуницировать с обществом, по этому студенты имеют оценки средние и ниже средних, так же общительные люди в силу своих личностных качеств не могут полноценно выполнять организаторскую работу, а если и могут то дается она им с трудом.

У студентов с высоким уровнем организаторских способностей успеваемость выше среднего, редко средняя, что означает что эти люди могут легко коммуницировать с людьми в любах сферах и социальных группах.

А.В. ВАЛЯЕВ

ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПУТЕМ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНОВ СТУДЕНЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Доклад посвящен анализу конкурентоспособности органов студенческого самоуправления (далее ОСС). Для получения результатов используем методику для анализа отраслей и выработки стратегии бизнеса, разработанную Майклом Портером в Гарвардской бизнес-школе в 1979 г.

Майкл Портер выделяет «пять сил» конкуренции: анализ угрозы появления продуктов-заменителей, анализ угрозы появления новых игроков, анализ рыночной власти поставщиков, анализ рыночной власти потребителей, анализ уровня конкурентной борьбы.

ОСС стоит обезопасить себя от субститутов. Этого стоит опасаться как в области отстаивания законных интересов, так и в области создания досуговых мероприятий. Если ОСС не защищает права своих студентов, или уровень доверия к ней низок, то последние могу искать защиту вне стен образовательного учреждения, что скажется негативно как на имидже учебного заведения, так и на ОСС. В работе по организации досуга ситуация обстоит еще сложнее, так как целью проведения данных мероприятий является удовлетворение потребностей, а именно потребность в самореализации. Еще Аристотель писал, что счастье достижимо через воплощение своих потенциальных возможностей. К сожалению, самореализация может проходить не только через участие или организацию в культурно-массовых, спортивных, интеллектуальных мероприятий, но и за счет вовлечения студентов в действия, противоречащие нормам морали и этики, подвергающие опасности их здоровье и окружающих и даже идущие против закона. Здесь ОСС нужно серьезно подойти к качеству предоставляемых услуг. Необходимо выработать объективные методы для того, чтобы понять, что интересно студентам, что они готовы сделать, чтобы принять участие в мероприятии, какой успех ждет мероприятие, знать, как собирать и учитывать отзывы. В организации крупных мероприятий необходимо учитывать мнение большинств, но не стоит забывать о малых группах. Для того, чтобы исключить возможность проникновения продуктов-заменителей, ОСС стоит объединиться в рамках популяризации их деятельности.

Если в вузе существует несколько студенческих организаций, то в этом нет ничего страшного. Здоровая конкуренция подталкивает на диверсификацию деятельности, на использование инноваций. Если орган студенческого самоуправления удовлетворяет потребности всех масс студентов, то ему не стоит бояться ни появления новых игроков, ни действующих.

ОСС стоит строить свою деятельность на принципах социального партнерства. Это значит, что для достижения своих уставных целей можно ориентироваться на партнеров, но не в ущерб студентам. Ситуация на деловых переговорах должна привести к выигрышу обеих сторон (стратегия «выиграл-выиграл»).

Несмотря ни на что ОСС должны полностью быть ориентированы на обучающихся. Любой член организации должен иметь возможность беспрепятственно обращаться в руководящий орган студенческой организации. На его письменное заявление о помощи необходимо откликаться незамедлительно. Любой член организации должен иметь возможность вносить вклад в развитие организации. Если ОСС, наделенные такими полномочиями, участвуют в распределении материальных благ, то все протоколы, решения, постановления должны быть доступны для всеобщего обозрения.

Предоставление качественных услуг является залогом успеха деятельности ОСС. Повышение уровня конкуренткой борьбы ОСС является залогом повышения конкурентоспособности студентов.

В.В ГОЛИКОВА

САМОРЕАЛИЗАЦИЯ И ЕЕ РОЛЬ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

НГТУ им Р.Е Алексеева

Наверное, каждому из нас в своей жизни приходила мысль о том, каким образом можно достичь успеха, как реализовать свои мечты. Несомненно, это возможно через самореализацию.

Что же предполагает под собой самореализация? В первую очередь, необходима поставленная цель, должны быть рационально расставлены приоритеты по пути к ее достижению. Во-вторых, нужна мотивация, благодаря которой мы побуждаем себя к действию, и это является очень важным фактором. И конечно, самое главное – действие, ведь любой результат невозможен без приложения определенных усилий.

Действие – это определенный процесс, направленный на получение результата, исходя из поставленной цели. Наверное, этот процесс как раз и является самым сложным этапом в самореализации. Ведь действие - это приложение усилий, а усилия всегда энергозатратны, как в моральном, так и в физическом плане. Мы знаем, что по законам природы человек стремиться к более комфортному, спокойному существованию, не требующему от него напряжения. Именно поэтому людям свойственна такая проблема как лень. Лень - это некий наш враг, которого победить достаточно сложно. Но, как говорится, невозможного не существует, все зависит от нашего намерения действовать. Как сказал немецкий поэт-мыслитель Иоганн Гете «Как можно познать самого себя? Только в действии, но никак не в созерцании. Старайся выполнять свой долг, и ты сразу узнаешь, что у тебя за душой».

Теперь необходимо разобраться в том, что же будет являться хорошим подспорьем для реализации себя. На мой взгляд, неплохим началом для этого будет вступление в общественные студенческие организации вуза, потому что это поможет развитию определенных навыков, например, таких, как коммуникабельность. Это сейчас очень актуально и востребовано. Наличие в нашем университете большого количества студенческих отрядов, студенческих организаций и объединений, подразделяющихся в свою очередь на сектора различной направленности, помогает студентам в развитии разносторонних навыков, которые в последующем пригодятся в профессиональной деятельности и в жизни.

Являясь представителем пресс-центра своего института, я могу совершенствовать свои навыки в письменной речи, общаться со сверстниками и преподавателями, тренируя при этом умение четко формулировать и излагать мысли. Это является определенным началом и своеобразным толчком по пути к собственной реализации.

Недавно в НГТУ проходил конкурс «Лучшая газета». Наш пресс-центр ИФХТиМ впервые принял участие в этом конкурсе и выпустил газету «РЕАКЦИЯ». Несмотря на то, что мы, будучи новичками, соревновались с наиболее опытными в этом деле студентами других институтов, мы заняли первое место в этом конкурсе.

Для того чтобы действительно реализовать себя в жизни, я думаю, необходимо развивать в себе такие качества, как сила воли, целеустремленность, решительность, смелость и ответственность. Ничего невозможного не существует, все зависит от нашего желания тем или иным способом чего-либо добиться в жизни.

Интересны слова английского философа Френсиса Бэкона: «Люди должны знать: в театре жизни только Богу и ангелам позволено быть зрителями». Человек - это активно действующий персонаж своей жизни, он не должен выступать в роли пассивного зрителя, а должен брать жизнь в свои руки. То, на что мы способны и что сможем сделать, решаем только мы.

С.В. ГОРЯЧКИН

СТУДЕНЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ ИЛИ НЕЗАБЫВАЕМЫЕ ЧЕТЫРЕ ГОДА

ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

По моему мнению, институт - это важный этап в жизни человека. Становление его как самостоятельной личности, как будущего профессионала своего дела. Последняя учебная ступенька перед взрослой жизнью. Но в то же время вспомним, какой это возраст, 18-23 года.

Студенческая пора - самый яркий и незабываемый этап в жизни любого человека. Это время дерзких планов, расцвета энергии, зарождения огромного количества идей, которые, воплощаясь в жизнь, становятся незабываемым праздником. Время, которое навсегда осядет в вашей памяти. Хочется веселиться, беззаботно проводить время, но есть учеба, которая очень важна.

Как совместить все это без вреда? Для этого в институтах существуют студенческие клубы, которые организуют досуг студентов, не нанося вред учебному процессу. Силами студенческих клубов организуются:

-различные праздничные мероприятия;

-конкурсы;

-экскурсионные выезды;

-веселый отдых.

Так энергия молодых людей направляется в нужное русло, происходит сплочение студентов, формируется дружный коллектив, первые курсы знакомятся со старшими и начинают контактировать. Старшие ребята помогают влиться в коллектив, а потом могут помочь наставлениями. Активная студенческая жизнь не даёт скучать, помогает раскрыть потенциал человека, раскрыть его творческие способности, избавиться от неуверенности и комплексов. Научит общаться с людьми, с публикой. А вскоре все становятся одной дружной студенческой семьей. Все это я осознал за какие-то полгода, а представьте, что будет дальше?

Студенческая жизнь это не только конкурсы и праздники, а еще и спортивные соревнования. Если тебя не привлекает выступать на сцене или в постановках, то ты можешь направить свою энергию в спорт, защищать честь своей группы, курса или института на соревнованиях. И кто знает, может, вскоре ты будешь представлять нашу страну, выступая на международных соревнованиях.

Можно еще долго рассказывать про положительные стороны, но лучше сделать вывод, что очень важно участвовать в общественной жизни института как для удовольствия и выплескивания энергии, так и для развития личных качеств. В институтской жизни дела найдутся для всех желающих. Надо скинуть оковы стеснения и поддаться амбициозным и неожиданным идеям.

Быть может, эти годы станут самыми яркими в вашей юности, которые вы будете вспоминать их с теплом и улыбкой на лице. Ведь яркость вашей студенческой жизни зависит только от вас.

С.Е. ДЕМЕНТЬЕВА

ЛИДЕРСТВО В СТУДЕНЧЕСКОМ САМОУПРАВЛЕНИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В современном обществе все больше возрастает общественная активность студенчества. Студенты чувствуют необходимость объединения для реализации собственных интересов и потребностей, защиты своих прав.

Наиболее лучшим образом развитию личности студента способствует студенческое самоуправление. Студенческое самоуправление – это самостоятельность студенчества в проявлении инициативы, принятии решения и его самоорганизации в интересах своего коллектива или студенческой организации.

В любом коллективе выделяется руководитель, формальный или неформальный лидер. Лидер не только ведет за собой студентов, направляет их, но и хочет вести их за собой, а студенты не просто идут за лидером, но и хотят идти за ним. Способности и знания лидера оцениваются людьми всегда значительно выше, чем соответствующие качества остальных членов коллектива. Но как определить, является ли тот или иной человек лидером в своей группе?

Чтобы стать лидером, необходимо обладать или развить в себе определенный набор качеств и черт характера. Умение управлять своей жизнью, мотивировать себя, ставить самому себе цели и предпринимать для их реализации действия - это первый шаг к лидерству. Развитие лидера идет постоянно. Каждый день он получает новую информацию, общается с людьми, принимает решения. Лидеру присущи следующие психологические качества: уверенность в себе, острый и гибкий ум, компетентность как доскональное знание своего дела, сильная воля, умение понять особенности психологии людей, организаторские способности. Лидер с организаторскими способностями в состоянии быстро и правильно оценивать ситуацию, выделять задачи, нуждающиеся в первоочередной реализации, достаточно точно рассчитать сроки решения задач. Мысль о том, что главная отличительная черта способного организатора состоит в умении быстро находить эффективные пути и средства решения задач, подтверждается на каждом шагу. Порой лидером становится человек, не обладающий перечисленными качествами, а с другой стороны, человек может иметь данные качества, но не являться лидером.

Одними из наиболее ярких представителей лидеров можно считать профорга студенческой группы, старосту или физорга, которые могут быть формальными лидерами группы и, кроме своей основной работы, активно участвовать в жизни студентов за стенами университета, заниматься проведением мероприятий, встреч, экскурсий. Другая категория ограничивается только своими уставными обязанностями. Но, согласитесь, и те, и другие должны быть активными лидерами, людьми с высоким чувством ответственности.

Существуют группы, в которых не выделяется лидер. Каждый человек придерживается только своих интересов, не учитывая мнение других. В таких группах нет общей идеи и направления, которому они следуют.

Анализируя все сказанное, можно сказать, что воспитание лидера и его самовоспитание предполагают тренировку умения вести за собой людей, устанавливать отношения с ними и на этой основе организовывать политическое управление. Лидера отличают не честолюбие, желание или умение выделиться и реальное превосходство, а подлинное естественное право сильной, волевой и одновременно интеллектуальной личности вести за собой людей.

Развитие лидерских качеств студентов в деятельности студенческого самоуправления позволяет решить задачу подготовки высококвалифицированных кадров, способных быстро и эффективно реагировать не только на изменяющиеся запросы и потребности студентов, но и на общество и государство в целом.

А.С. ДЕМИДОВА, О.А. ПРОНИНА

ВКЛАД СТУДЕНЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНОГО РОСТА СОВРЕМЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОГО СОВЕТА ИНСТИТУТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Современный специалист – это конкурентоспособный, умеющий быстро адаптироваться к инновациям в сфере своей деятельности человек. Достичь этого можно с помощью развития своих профессиональных навыков и нестандартного мышления. Уже во время обучения в университете молодым людям стоит задумываться об этом и пробовать себя в различных студенческих организациях, которые помогут в будущем быть более востребованным специалистом.

Рассмотрим такую студенческую организацию как студенческий совет на примере института электроэнергетики НГТУ им. Р.Е. Алексеева. Студенческий совет является полноценным органом самоуправления, занимающимся организацией студенческой жизни в институте. Он формируется на добровольных началах из числа наиболее активных студентов. В его структуру входят очень важные подразделения, которые охватывают все сферы жизни студента. Данная организация включает в себя: культурно-массовый, спортивный, научный сектора, строительный отряд, совет координаторов и старост. Любой учащийся может беспрепятственно стать членом этого объединения. Подробнее рассмотрим работу культурно – массового сектора.

Подготовка к мероприятию начинается с разработки концепции выступления на заданную тему. На данном этапе каждый член сектора высказывает свои мысли и предложения для реализации поставленной задачи. После чего происходит обсуждение всех предложенных идей, собирая воедино общий сценарий выступления. Для большинства студентов это самый сложный этап, так как ребятам нужно уметь отстаивать свою точку зрения, слушать других и принимать совместные решения. Это позволяет развить инициативность и коммуникабельность молодого человека.

Далее происходит непосредственная работа над реализацией принятой концепции. Здесь разделяется работа участников этого проекта. Выполняются такие задачи как: изготовление необходимого реквизита, техническая подготовка выступления (звук, видеоряд), репетиции и постановка танцев. Этот этап дает выбрать участнику вид деятельности, в которой, по его мнению, он сможет лучше себя проявить. Развивается работоспособность, личная ответственность студента за проделанную работу и способность трудиться в команде. Представляя итог своей деятельности на сцене, преодолеваются скованность, страх публичных выступлений и происходит адаптация к взаимодействию с аудиторией.

Студенты, состоящие в такой организации как студенческий совет - это молодые люди с активной жизненной позицией, которые умеют отстаивать свои идеи и принимать решения. Эти люди способны к работе в коллективе и, благодаря своим лидерским качествам, они могут помочь своим сотрудникам достичь поставленных перед ними задач. Поэтому работа в студенческих организациях – это важная ступень в карьерной лестнице любого специалиста. Человек учится рационально планировать своё время, чтобы его хватало и на хорошую учебу, и на личностное развитие. Современное общество развивается в ускоряющемся темпе и поэтому для успеха важен не только интеллектуальный потенциал, но и умение быть быстрым, гибким, общительным и всесторонне развитым человеком.

Д.А. ДМИТРИЕВ, Е.А. ЧЕБОТАРЁВА

ГАЗЕТА ИРИТ «РАДИО+»: ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

«Радио+» – это малотиражная ежемесячная газета института ИРИТ НГТУ, включающая в себя как развлекательный, так и научный аспекты, публикующая материалы о студенческой жизни, достижениях студентов и института. Данный ресурс помогает ребятам вовремя узнавать самые свежие новости, информацию о различного рода мероприятиях, интересные факты и статистику.

Ознакомиться с газетой можно несколькими способами:

- непосредственно в печатном варианте – газету каждый месяц разносят старосты всех групп ИРИТ;
- в электронном варианте в группе в социальной сети ВКонтакте, в формате pdf;
- на стендах в дирекции, учебных корпусах и общежитиях.

В 2014 г. редакция обновила состав сотрудников, в результате чего на руководящие посты пришли новые студенты. Главным редактором является студентка 3-го курса ИРИТ Екатерина Чеботарева. Пост заместителя главного редактора, а также корректора и фотографа занимает студент 3-го курса Дмитрий Дмитриев. Куратор газеты – заместитель директора ИРИТ по воспитательной работе Александр Дмитриевич Филинских.

В редакцию «Радио+» входит 16 человек, каждый из которых занимает определенную должность. Структура подразумевает наличие постоянного верстальщика, дизайнера обложки и плакатов, корректора, а также фотографов и рядовых корреспондентов.

Каждый месяц члены команды газеты «Радио+» собирают свежие материалы, после чего каждая статья проходит тщательную проверку. Верстальщик придает газете приятный вид и соединяет все воедино. Дизайнер создает обложку в соответствии с материалами, входящими в номер. Далее газета снова проверяется и отдается в типографию, где ее печатают тиражом в 300 экземпляров. Итоговый продукт имеет 12 страниц, первая и последняя полосы цветные, остальные – в черно-белом исполнении.

С 2014 г. редакция «Радио+» начала работу в новом формате, за это время:

- Впервые выпущен полностью цветной спецвыпуск-путеводитель для первокурсников ИРИТ в формате А5. Он содержит всю необходимую информацию для студента: карты корпусов и общежитий, расписание занятий, информацию о студенческих организациях, а также полезные советы. Данный справочник стал очень полезным и информативным для прибывших в ряды политехников студентов.
- Создан собственный отличительный знак, логотип в виде печати «Одобрено Радио+», который помещается на буклеты, афиши, новости в интернете и саму газету.
- В апреле 2014 г. на Всероссийском конкурсе студенческой прессы «Первая полоса», проходившем в НГЛУ им. Н. А. Добролюбова, в котором команда газеты «Радио+» признана лучшим интерактивным изданием.

Дальнейшие пути функционирования редакции будут направлены на популяризацию студенческой прессы в вузе и создание новых фирменных атрибутов газеты. Перспективами развития информационного издания являются:

- изготовление и установка фирменного стенда газеты в корпусах НГТУ;
- создание спецвыпуска, посвященного 70-летию Победы в Великой Отечественной войне;
- организация раздела на сайте института ИРИТ с размещением как архивных данных, так и актуальной информации (в данный момент сайт обновляется);
- разработка и реализация фирменных сувениров с логотипом газеты.

Газета «Радио+» института ИРИТ – это надежный информационный источник, который информирует студентов о том, что актуально и интересно. Редакция постоянно

находится в поиске новых решений для поставленных задач, участие в процессе создания газеты позволяет студентам расширить круг знаний и попробовать себя в издательском деле.

Е.А. ДУДКИНА

ПАРЛАМЕНТАРИЗМ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В последнее все большей популярностью пользуется такое движение как молодежный парламентаризм. В настоящее время политическая власть понимает необходимость взаимодействия с молодежью. Молодежь - это обширная социальная группа и ее роль весьма весома в жизни общества. Это талантливые и интересные люди, активные и готовые решать многие задачи, перед которыми стоит страна.

Все больше молодых людей посвящают себя общественной и социальной деятельности. В связи с этим появляется такое явление как молодежный парламентаризм. Для многих регионов нашей страны - это новое явление, но, например, в Нижегородской области и конкретно в городе Дзержинске парламентаризм уже устоявшаяся структура.

В городе Дзержинск Молодежный парламент был создан в 2006 году и работает по настоящее время. Главная цель Молодежного парламента – это реализация прав молодежи города на участие в осуществлении местного самоуправления в соответствии с законодательством. Основными задачами являются: повышение социальной активности молодежных и детских общественных объединений, представление интересов молодежи г. Дзержинска в Городской Думе и Администрации города, участие в подготовке местных и региональных правовых актов, затрагивающих права и законные интересы молодежи.

На сегодняшний день в парламенте избран 8 созыв, в состав которого входит 36 перспективных, ответственных молодых людей. Все эти люди с активной гражданской позицией и им не безразлична жизнь города. Но не только эти причины объединили людей. Для меня быть членом молодежного парламента – это значит развиваться, обретать новых знакомых и друзей, всегда учиться чему-то новому, посещать интересные мероприятия, обретать новые навыки.

В 2014 году Молодежный парламент г. Дзержинска принял участие во многих городских и региональных мероприятиях и молодежных социальных проектах. Молодым парламентариям была вручена премия в рамках реализации муниципальной долгосрочной целевой программы «Талантливая Молодежь Дзержинска». Члены Парламента посетили Всероссийский молодежный форум «Селигер 2014», приняли участие в форуме представителей молодежных парламентских структур Нижегородской области «Развитие молодежных инициатив».

Роль молодежного парламентаризма многообразна. Молодежный парламентаризм не только ведет свою политику в целях реализации прав молодежи, но и помогает всем его участникам развиваться, находить свое призвание, предлагать и реализовывать свои идеи на благо города и молодежи, обрести возможности стать более грамотным в правовых и социальных вопросах.

Д.А. ЖИДКОВ, А.Э. ГРИШЕНЬКИН

РАДИОЦЕХ В ОБЩЕСТВЕННОЙ И ПРОФСОЮЗНОЙ ЖИЗНИ ДПИ НГТУ

ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

XXI век – время высоких технологий, расцвета информационной деятельности и высокой активности СМИ. Ни одно направление общественной деятельности в наше время не обходится без участия технических ресурсов.

ДПИ НГТУ не стал исключением. Вот уже несколько лет на базе его ППОС и студенческого клуба организовано объединение техников, звукооператоров и диск-жокеев называемое «Радиоцех».

Сферы деятельности «Радиоцеха» очень обширны, любое мероприятие профкома студентов и студенческого клуба проводится при поддержке данного объединения. Объединение создано полностью на добровольной основе, в данный момент насчитывает около 10 участников.

Рассмотрим основные направления его деятельности.

Ремонт и обслуживание техники – это направление, позволяющее обеспечивать деятельность объединения с минимальными затратами. В результате работы этой сферы объединения была восстановлена часть современной звуковой и компьютерной аппаратуры, что позволило сэкономить часть бюджета и закупить самые современные световые приборы для проведения дискотек.

Поддержка и проведение мероприятий ДПИ НГТУ – самая обширная сфера деятельности «Радиоцеха». Данное направление работает в тесном взаимодействии с культурно-массовой комиссией профкома ДПИ, студенческим клубом ДПИ, администрацией ДПИ. Основной задачей данного рода деятельности объединения является звуковое оформление и поддержка мероприятий различного рода. Работа в данном направлении дает огромный опыт звукорежиссуры и звукооператорства.

Ди-джей клуб – самое творческое и старейшее из направлений объединения. Цель данного направления – обучение сведению музыкальных треков, написание своих музыкальных композиций, проведение дискотек любого формата. Почти все участники данного направления работают как в «Радиоцехе», так и в различных клубах Дзержинска.

Настройка и обслуживание радио «Эхо Политеха» - род деятельности, обеспечивающий ежедневное вещание и работу радио ДПИ НГТУ. Наша радиорубка оснащена современным и высокотехнологичным оборудованием трансляции звука, постоянно нуждающиеся в мелкой отстройке и калибровке. Поэтому каждый эфир участники «Радиоцеха» проводят вместе с ведущими радио. В результате любая неполадка или сбой оперативно устраняется на месте. Кроме того, члены объединения проводят обучение новых радиоведущих на работе с аппаратурой, что позволяет рационально использовать ее ресурсы и повысить параметры надежности и износостойкости.

«Радиоцех» - это актуальное, технически обеспеченное, взаимодействующие почти со всеми структурами института объединение студентов, позволяющее реализовать свои возможности.

Д.Д. ЖУЧКОВА

КООРДИНАТОРСТВО КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ ОРГАН СТУДЕНЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В Институте экономики и управления Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева (НГТУ ИНЭУ) сформирован студенческий совет института, где основными организационными подразделениями являются:

- научный сектор;
- культурно-массовый сектор;
- сектор «Совет координаторов ИНЭУ»;
- сектор физического воспитания;
- сектор «Совет старост групп ИНЭУ»;
- газета ИНЭУ «Зачетка ИНЭУ».

Одним из наиболее важных секторов Студенческого совета ИНЭУ является «Совет координаторов», чья основная задача – организация непосредственной работы с первокурсниками внутри каждой группы. В начале учебного года к каждой группе студентов-первокурсников прикрепляется по одному (два) студенту(-а), которые на протяжении всего первого года обучения помогают адаптироваться в вузе. Координатором может стать любой студент старше второго курса. Координатор, прикрепляемый к группе первокурсников, имеет ту же специальность, что и они. В начале учебного года во всех группах первокурсников проводится первичное анкетирование, которое включает в себя ряд вопросов (например, почему они поступили в наш вуз, кто посоветовал, какими навыками они обладают и чему хотели бы научиться, а также из каких регионов, округов, городов приехали поступившие).

К достоинствам деятельности сектора «Совет координаторов» можно отнести:

1) помощь в адаптации первокурсников в вузе как сложной системе организации учебной и внеучебной деятельности;
2) раскрытие научных и творческих потенциалов первокурсников;
3) приобретение опыта общения как внутри, так и вне группы;
4) расширение связей среди вновь прибывших студентов;
5) развитие собственных коммуникативных навыков (у координаторов);
6) развитие лидерских качеств;
7) пропаганда среди первокурсников налаживания и поддержания доверительных отношений с деканатом ИНЭУ;
8) выработка у первокурсников уже на начальном этапе ответственности, необходимости посещения учебных занятий;
9) информирование о различии системы преподавания в школе и вузе.

Ежегодно в конце учебного года проводится отчетно-выборочная конференция, где подводятся итоги совместной работы с первокурсниками за прошедший учебный год. В современном образовательном и воспитательном процессе необходимо развивать данный орган студенческого самоуправления, проводить «Школу координаторов» непосредственно на ИНЭУ (на уровне НГТУ такая практика имеется), тщательнее подходить к выбору координаторов и пропагандировать более ответственный подход к должности «Староста группы».

В.С. КАЗИМИРОВА

ПРОТИВОРЕЧИВАЯ РЕКЛАМА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА СОЗНАНИЕ И ВЫБОР МОЛОДЕЖИ

ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

СМИ, реклама, пиар - ключевые слова, ставшие инструментом воздействия на общество в современном мире. Все чаще и чаще из различных источников я слышу об огромном влиянии "четвертой силы" на общественное мнение.

Говорят, что реклама в разных своих проявлениях навязывает нам стереотипы и лишает молодежь собственного мнения и выбора. Но так ли это на самом деле? Возможно ли использовать инструмент рекламы для формирования в сознание молодежи активной жизненной позиции? Мой ответ - да, и этот факт я попробую доказать далее.

Во-первых, непротиворечивая реклама актуальна среди молодежи. Ее детали, яркие моменты и основные мысли заставляют нас обратить внимание на нее внимание. Будь то ролик в социальной сети или статья в газете - все это привлечет внимание молодежи и заставит обсуждать эти факты между собой. Так, профкомом ДПИ НГТУ была проведена рекламная акция "Мистер Политех 2015". Рекламу разместили на сайте и развесили в институте. Проведение рекламы данного мероприятия вызвало бурное обсуждение участников в социальных сетях и самом институте, организовались даже группы поддержки

участников "Мистер Политех 2015". Эта реклама затронула такие вопросы, как суть мероприятия, место его проведения, участники конкурса. Даже оформление рекламы обсуждалось с большим интересом. Студенты предлагали новые идеи и дополнения по поводу будущего оформления рекламы других мероприятий.

Во-вторых, непротиворечивая реклама - ключ к формированию активной жизненной и гражданской позиции молодежи. Стоит только заинтересовать собственным примером, ознакомить с неизвестными фактами и показать достоинства данной деятельности, как появятся новые сподвижники и единомышленники.

Первичной профсоюзной организацией студентов ДПИ и администрацией вуза во время проведения выборов губернатора Нижегородской области была проведена рекламная акция "Время выбирать" с целью повышения активной гражданской позиции и реализации права на выбор среди молодежи. Эта рекламная акция многим напомнила о том, что мы вправе выбирать, и наш выбор может повлиять на результат, так же увеличился интерес молодежи к политике. Многие студенты заинтересовались кандидатами в губернаторы, политическим положением Нижегородской области. Многие стали более инициативны и активно проявляют свою гражданскую позицию в жизни общества. В итоге, явка молодых избирателей на участках была значительно увеличена. Можно сделать вывод, что проделанная рекламная акция была успешна.

Итак, оперируя двумя аргументами, приведенными ранее, можно сделать следующий вывод: непротиворечивая реклама - отличный инструмент для привлечения молодежи к общественной жизни и формирования активной жизненной позиции, позволяющий открыть в себе интерес к чему-то новому. Любое проявление непротиворечивой рекламы есть призыв к действию. А с такими действиями мы можем развеять негативный стереотип о современной молодежи у старшего поколения.

И.А. КАЛИНИНА, Л.А. БОРИСКОВА

РОЛЬ ГРАНТОВ В РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Современное общество предъявляет к выпускнику технического вуза две главные составляющие: профессиональные знания и личностные качества. Выпускник технического вуза должен быть не только высококвалифицированным инженером, способным на практике приложить полученные знания, умения, навыки, но и всесторонне развитой личностью. Для этого необходимо больше внимания уделять воспитательной работе со студентами, их интеллектуальному и нравственному развитию.

Однако в современных условиях воспитательная деятельность в техническом вузе сталкивается с рядом проблем. Во-первых, в учебном процессе гуманитарные и социально-экономические дисциплины имеют не значительный удельный вес; во-вторых, в вузе значительно сокращается финансирование воспитательной деятельности.

В некоторой степени решить указанные проблемы можно за счет участия в конкурсах на получение грантов. В 2014 г. проект "Вечные истины" Арзамасского политехнического института (филиал) НГТУ им. Р.Е. Алексеева стал победителем Международного открытого грант-конкурса "Православная инициатива".

Идея проекта возникла неслучайно. Социологический опрос учащихся вуза показал, что 95% студентов АПИ НГТУ считают себя православными, однако большинство из них отметили, что недостаточно знают об истории православной церкви, ее традициях и обычаях. Данный проект позволит хотя бы частично удовлетворить этот растущий интерес. Кроме того, за последнее время в стране наблюдается рост межнациональной вражды, опасных общественных явлений – все это заставляет усилить работу, направленную на духовно-нравственное воспитание подрастающего поколения.

Основная цель проекта – духовно-нравственное воспитание студентов технического вуза за счет приобщения к русским православным традициям, посещения православных святынь, изучения истории родного края.

В ходе реализации проекта, за счет средств гранта: студенты посетили Троице-Сергиеву лавру (г. Москва), озеро Светлояр, Макарьевский монастырь, историко-художественный музей г. Арзамаса; для иногородних студентов состоялось несколько экскурсионных походов по исторической части г. Арзамаса; организована региональная научно-исследовательская конференция, по итогам которой опубликован сборник научных трудов; проведена интеллектуальная игра; открыта фотовыставка; проведены кинолектории; состоялась благотворительная акция для Пошатовского детского дома.

Благодаря средствам гранта институт получил возможность осветить все мероприятия проекта в средствах массовой информации (городские газеты, телевидение), что является положительным моментом в рамках проведения профориентационной работы вуза.

Проект позволил расширить кругозор студентов, повысить уровень их знаний об основах православной культуры и истории родного края. Реализация проекта позволила обогатить духовно-нравственное содержание студентов, разнообразить их досуг, отвлекая тем самым от праздного времяпрепровождения.

Необходимо отметить высокий интерес со стороны студентов АПИ НГТУ к мероприятиям, реализованным в ходе проекта. Учитывая это планируется продолжить практику участия в грантах в последующие годы. Многие мероприятия проекта включены в план воспитательной деятельности на будущий год.

Д.П. КИРИЛОВА

ВОЛОНТЕРСКОЕ ДВИЖЕНИЕ КАК ФОРМА СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ МОЛОДЕЖИ

ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В последнее время молодое поколение все чаще заявляет о себе, участвуя в различных акциях и мероприятиях. Появляется множество различных организаций, которые объединяют юношей и девушек. Особое место среди них занимает волонтерское движение – движение тех, кто добровольно занимается общественно полезной деятельностью, включающей в себя не только бескорыстную помощь незащищенным слоям населения, но и помощь при подготовке к какому-либо событию. Волонтеры набираются на спортивные соревнования, крупные фестивали, конференции. Сейчас волонтер – неотъемлемая часть любого значимого события.

Так кто же они, волонтеры настоящего? Точного определения или яркого примера не существует, ведь каждый волонтер – это важный элемент общества. Это человек любого пола и возраста, который добровольно принимает участие в различной помощи обществу в своей стране или за рубежом, следуя своему сознательному решению, вовлекает себя в процесс личного социального и культурного образования путем участия в мероприятиях, предлагающих решения и новые подходы к уже существующим в обществе проблемам; является частью процесса изменений в обществе. Волонтеру присущи такие качества, как чувствительность, коммуникабельность, креативность, способность к сотрудничеству, профессиональное отношение, добрая воля работать безвозмездно, терпимость, сильная мотивация и незаинтересованность в получении выгоды. Помимо этого, можно добавить такие личностные качества, как:

- лидерские способности;
- любознательность;
- интерес к проблеме;
- проницательность;
- позитивность и оптимизм;

- самокритичность, уверенность в своих возможностях.

Волонтерство не только развивает в молодежи социально важные качества, но еще и служит социализации личности. Участвуя в добровольческой деятельности, человек приобретает множество новых знакомств, получает огромное количество ярких эмоций и ряд практических навыков, необходимых ему в повседневной жизни:

- умение принимать решения;
- умение слышать и слушать;
- организаторские способности;
- опыт работы с группой, знание основ психологии.

Таким образом, волонтерство помогает развивать социальные компетенции личности, активизирует личностный рост, межличностное общение и взаимодействие, самоопределение его участников. Кроме того, нельзя забывать, что именно волонтерство способствует интеграции молодых людей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, в жизнь самого общества. Волонтерская деятельность создает условия для реализации потребности и готовности молодежи добровольно участвовать в решении социальных проблем общества, быть активными субъектами процессов социального развития.

Ю.И. КОМАРОВА

СТУДЕНЧЕСКОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ В ВУЗОВСКОЙ СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В студенческий актив я вступила на 1 курсе в 2011 г. Именно здесь я узнала, что такое студенческое самоуправление. Мы проводили собрания со студентами нашего института, поднимали интересующие всех темы, задавали и отвечали на вопросы.

Сначала казалось, что все это происходит в узком кругу людей, но потом я поняла, что это не так. На собраниях уже на уровне НГТУ, где руководство университета выносило на всеобщее рассмотрение очень важные темы, рассказывало о решении существующих проблем, мне становилось ясно, что наши вопросы и пожелания достигали «нужных» ушей! Мы были услышаны!

Уже на 2 курсе я заняла должность председателя совета старост своего института. Круг знакомых расширялся, как и количество вопросов от студентов. Мне приходилось больше общаться с руководством, с дирекцией, с преподавателями. Появлялась уверенность в себе, понимание как и с кем надо разговаривать. Я уже точно знала, чего хочу и что для этого нужно. Студенческое самоуправление позволило мне раскрыть свои сильные стороны характера и усилить слабые. Эта должность «закалила» меня.

Сейчас я студентка 4 курса: учусь, работаю, являюсь председателем совета старост. Я научилась все это совмещать и правильно распределять свое время. Такая нагрузка позволяет мне держать себя в тонусе.

Как мне это все помогло?

Устраиваясь на работу, я знала как вести себя, как «преподнести», чувствовала себя уверенно. Всему этому я научилась, работая в студенческом самоуправлении. Всем студентам младших курсов рассказываю о преимуществах, навыках, которые они могут приобрести в студенческом самоуправлении.

Поэтому я считаю, что студенческое самоуправление – очень важный фактор в подготовке конкурентоспособных специалистов!

И.И. КОНКИНА

СТУДЕНЧЕСКОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО СПЕЦИАЛИСТА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

ННГАСУ

Руководитель В.В. Груздева

Конкурентоспособный специалист – это специалист, имеющий и профессиональные, и личностные качества, которые являются преимущественными перед качествами других кандидатов.

Возможность самореализоваться студенту в творческой и профессиональной сфере, развить в себе те качества, которые необходимы конкурентоспособному специалисту, позволяет студенческое самоуправление в вузах.

Студенческое самоуправление - это особая форма самостоятельной общественной деятельности студентов по реализации функций управления жизнью студенческого коллектива в соответствии со стоящими перед ним целями и задачами

Главные органы самоуправления создаются с целью обеспечения защиты интересов студентов, а также формирования навыков их организаторской деятельности управленческой культуры.

Задачи студенческого самоуправления:

1) обучение студенческого актива;
2) формирование условий для реализации творческого потенциала;
3) поддержка и развитие студенческих инициатив в различных видах университетской жизни;
4) разработка нормативных правовых актов по вопросам, затрагивающим интересы студенчества.

Староста академической группы - представитель органов студенческого самоуправления. Цель деятельности старосты - создание условий для осуществления учебной деятельности. Староста группы избирается на общем собрании группы. Куратор группы имеет проаво высказать мнение о кандидатуре.

Направления деятельности старосты:

1) контроль за своевременным оформлением и ведением следующих документов: списков посещаемости студентов по учебным группам, своевременного внесения изменений в указанные документы и своевременного предоставления соответствующей информации в деканат;
2) контроль за своевременной сверкой зачетных книжек и продление студенческих билетов студентов группы;
3) участие в работе постоянно действующего при заместителе декана совещания старост и т.д.

Р.М. КОПЫЛОВ

РОССИЙСКИЕ СТУДЕНЧЕСКИЕ ОТРЯДЫ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Молодежная общероссийская общественная организация «Российские Студенческие Отряды» (РСО) – крупнейшая молодежная организация страны, которая обеспечивает временной трудовой занятостью более 240 тысяч молодых людей из 72 регионов страны, а также занимается гражданским и патриотическим воспитанием, развивает творческий и спортивный потенциал молодежи.

Студенческие отряды – это движение с более чем полувековой историей, напрямую связанное с историей нашей страны. Как стройотрядовцы в двадцатом веке, подарившие нам БАМ и промышленные предприятия по всей стране, современные бойцы участвуют в самых

крупных и значимых строительных проектах. Таких, как возведение объектов Саммита АТЭС-2012, XXVII Всемирной летней Универсиады-2013 в Казани, XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в Сочи, строительство и обустройство Бованенковского НГКМ в Ямало-Ненецком автономном округе, космодромов «Восточный» и «Плесецк», объектов атомной энергетики России.

Созданные когда-то при отрядах пионерские лагеря превратились в детские оздоровительные центры, в которых тысячи вожатых студенческих педагогических отрядов воспитывают будущее поколение. Лучшее воспитание – это собственный пример, поэтому работодатели стремятся к сотрудничеству именно с бойцами РСО.

Во всех поездах России летом и зимой вас встретят студенческие отряды проводников, ребят, в двадцатилетнем возрасте исколесивших столько городов, сколько некоторым не удаётся повидать за всю жизнь. Всегда добрые и вежливые, студенты, работающие по призванию, а не по назначению, сделают любую, даже самую долгую и утомительную поездку интересным путешествием.

В настоящее время в НГТУ им. Р.Е. Алексеева существуют и активно функционируют пять отрядов разной направленности: два строительных, два педагогических отряда и один отряд проводников. Самое важное для отрядников – работа на целине летом (а для проводников и вожатых еще и в другие времена года). Но работой их отрядная жизнь не заканчивается. В учебный период ребята также не сидят на месте: совершенствуют свои знания и умения, проходя курсы повышения профессионального мастерства на уровне вуза, города и страны, развиваются в спорте и творчестве, участвуя в соответствующих мероприятиях и организовывая их, занимаются привлечением новых студентов в свои ряды.

Вышеперечисленные отряды существуют в вузе под руководством Штаба студенческих отрядов, который является структурным подразделением «Российских студенческих отрядов» в вузе. В НГТУ им. Р.Е. Алексеева Штаб зародился 19 ноября 2013 года, став первым вузовским штабом в регионе. Одной из основных его задач является не только содействие развитию уже существующих отрядов, но и формирование новых. Новые отряды всех профилей, а также сервисный отряд, будут созданы в 2015 году.

Отдельное внимание Штаб студенческих отрядов нижегородского политеха уделяет гражданско-патриотическому воспитанию бойцов. Начиная с 2013 года им было инициировано несколько социальных проектов. Самым масштабным стал "Тимуровцы XXI века": за полтора года в оказании безвозмездной помощи жителям города и области - пенсионерам, ветеранам, инвалидам, сельчанам - приняли около сотни студотрядовцев из НГТУ. Состоялось более 20 отдельных акций помощи. В 2015 году проект вышел на городской уровень.

Всё это – «Российские Студенческие Отряды». Мы – это лучшее движение страны.

Э.С. ЛОБАНОВА

ГОРОДСКОЙ ОБЩЕСТВЕННЫЙ СТУДЕНЧЕСКИЙ СОВЕТ - ПЛОЩАДКА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

НИУ ВШЭ

Городской общественный студенческий совет при Департаменте по спорту и молодежной политике Администрации города Н. Новгорода был создан в 2006 году по результатам Городского Молодежного форума. Городской студенческий совет - это уникальная информационная площадка, объединяющая более двадцати пяти высших и средних учебных учреждений города. Формат работы Городского студенческого совета включает в себя реализацию четырех направлений деятельности: инновационное, информационное, культурное и социальное. Данный формат способствует быстрому информационному обмену, организации и участию студентов в межвузовских мероприятиях и проектах. Реализация направлений включает в себя проведение социологических

исследований, организации культурно-спортивных массовых мероприятий, постоянной работой со студенческими советами, клубами и СМИ.

Члены Городского студенческого совета получают навыки по организации мероприятий городского и областного уровня, опыт взаимодействия между студентами, администрацией учебных учреждений и муниципальной властью. Большое количество выпускников – членов Городского студенческого совета занимают ведущие должности в крупных компаниях и государственных структурах. Общественная активность студентов помогает при устройстве на работу, организации собственного бизнеса, работе на государственных и муниципальных должностях.

Совместная межвузовская реализация проектов позволяет студентам научиться работать в команде, брать ответственность за совершаемые действия и применять навыки, полученные во время обучения и работы. За время работы Городского студенческого совета было проведено около 150 проектов и акции городского и регионального уровней.

В рамках реализации Стратегии государственной молодёжной политики Нижегородской области до 2020 года и распоряжения Правительства РФ от 29.11.2014 №2403-Р, Городской студенческий совет проводит цикл семинаров и тренингов в рамках проектов «Моё мнение» и «Мой выбор – жизнь». Дискуссионный клуб «Моё мнение» работает с активной молодежью города с целью привлечения внимания к важным общественным вопросам. В качестве выступающих лиц приглашаются государственные служащие, общественные деятели, ведущие и журналисты.

Следующим этапов проекта планируется привлечение тренеров для обучения работе в команде и навыкам ситуационного руководства. Городской студенческий совет активно сотрудничает с представителями правоохранительных органов с целью профилактики асоциального образа жизни. С 2007 года активно реализуется проект «Мой выбор – жизнь» - цикл интерактивных семинаров по борьбе с негативными явлениями среди молодежи.

Новшеством семинаров в этом году стала организация Городским студенческим советом мониторинга ответов участников семинара по тематике секций с целью отследить эффективность семинара и определить меняется ли ситуация в молодежной среде. В ноябре 2014 года на семинаре были представлены итоги анкетирования семинара, проводимого в апреле 2014 года. По результатам было получено одобрение проекта представителями ГУВД и прокуратуры города Н. Новгорода.

Деятельность студентов в Городском студенческом совете позволяет развивать навыки организатора и управленца, работать в команде и взаимодействовать с общественными организациями, предприятиями и государственными структурами. Проектный и волонтерский формат работы позволяет формировать активную гражданскую позицию, общественную активность и быть конкурентоспособным на рынке труда.

С.Ю. МУРЗИНА

СОВЕТ КООРДИНАТОРОВ КАК СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Важное место в процессе профессиональной подготовки будущего специалиста занимает воспитательная деятельность, осуществляемая благодаря работе студенческого самоуправления, а именно его структурного подразделения - совета координаторов.

Координатор – это студент старших курсов, посредник между студентами первых курсов и сложной структурой жизнедеятельности вуза. Он закрепляется за группой на первом курсе обучения и непосредственно подчинен заместителю директора института по воспитательной работе. Следовательно, он является наставником и несет ответственность за первокурсников на протяжении всего учебного года.

Одна из главных задач совета координаторов – помочь только пришедшим в институт ребятам быстро и безболезненно адаптироваться к студенческой жизни, научиться ориентироваться в своих правах и обязанностях, познакомиться с организацией учебного и внеучебного процесса в вузе, сплотить коллектив и создать благоприятный микроклимат в группе. Взаимодействуя напрямую с группой и отдельными студентами, координаторы стараются привить студентам не только стремление к хорошей успеваемости, посещаемости и саморазвитию, но и к желанию участвовать в развитии своего института, перевода его на новый уровень как в научно-учебной работе, так и в творческой деятельности. Своевременно предоставляя информацию о конференциях, творческих и спортивных мероприятиях, делясь опытом и эмоциями, предлагая те или иные подходы к преподавателям, координатор сам становится частью группы, а именно личным примером, на которого следует равняться.

Таким образом, можно выделить содержание деятельности координатора, определяющуюся следующими функциями:

1) информативная (предполагает ответственность координатора за своевременное получение студентами необходимой им информации относительно учебных и внеучебных мероприятий);

2) организационная (предполагает структурирование координатором внеучебной жизни студенческой группы);

3) коммуникативная (обеспечение и поддержка благоприятной психологической атмосферы в курируемой студенческой группе, структурирование внутригрупповых отношений, непосредственное участие в жизни группы в качестве формального лидера);

4) контролирующая (административная);

5) творческая (предполагает расширение деятельности координатора в связи с его индивидуальными потребностями и способностями).

Именно поэтому на роль координатора должны быть выбраны студенты с определенным набором личностных качеств, такими как: компетентность, инициативность, коммуникабельность, ответственность, активность, креативность, доброжелательность, работоспособность.

Д.А. ОСИНКИН

КООРДИНАТОРСТВО КАК КЛЮЧЕВОЕ ЗВЕНО В РАБОТЕ С ПЕРВОКУРСНИКАМИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Студенческое самоуправление помогает решать многие вопросы в жизни студентов, от защиты прав до разделения обязанностей по каким-либо сферам. Особую нишу в студсовете НГТУ занимает такой орган, как координаторство.

Задача координаторов – оптимизировать деятельность первокурсников во всех направлениях: помогать в учебном процессе, снабжать необходимой информацией и познакомить их со студенческой жизнью в первый год обучения. На каждую группу первого курса назначается от одного до двух координаторов.

Координатор должен иметь полное представление о структуре вуза, его мероприятиях. Занимать эту должность может студент 2 курса и старше. Человек должен быть коммуникабельным, уметь общаться с молодёжью, иметь навыки лидерства, чтобы грамотно мотивировать первокурсников и поддерживать настрой, если у старост возникают трудности. Кроме того, координатор должен разбираться в специальности, на которой обучается группа, определённая ему на попечение.

На данный момент в нашем вузе работа координаторов развита довольно хорошо. Даже мне на первом курсе довелось пользоваться помощью координатора нашей группы. Простой пример – он помогал мне в подготовке к осенним дебютам в НГТУ и информировал

меня об этом мероприятии. Сегодня я сам являюсь координатором группы первокурсников, которые учатся на моей специальности. Как координатор, я создал для них отдельную электронную почту, на которую преподаватели могут присылать им учебный материал, закрытую группу в социальной сети ВКонтакте, где они могут хранить тот же учебный материал, связываться друг с другом, получать от меня информацию по событиям в стенах университета. Наиболее задаваемые вопросы от моих первокурсников к концу 1 семестра были по теме преподавателей и первой сессии.

Я устроил среди них опрос, выявляющий пользу моей работы как координатора, и получил такие результаты: недовольных моей работой – 0%, положительно отреагировавших – почти 60%, 30% оценили на отлично и 10% изъявили желание стать в будущем координаторами. Отсюда можно сделать вывод, что каждый человек из группы благодаря работе координатора может решить какой-либо вопрос. А значит, я справился со своей задачей уже к началу 2 семестра.

Координатор – ключевое и необходимое звено в работе со студентами 1 курса. Он способен увидеть скрытые потенциалы как в научной, так и в творческой сфере. В отличие от куратора, координатор ближе к первокурснику по духу, возрасту и интересам, и имеет возможность поощрять за активное участие в студенческой жизни (денежные поощрение от студенческого совета).

Н.А. ПЕРЕВАЛОВ

ВЫБОР СТИЛЯ РУКОВОДСТВА В СТУДЕНЧЕСКОМ САМОУПРАВЛЕНИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Современный студент, выйдя из стен вуза, должен обладать рядом качеств и навыков, для того чтобы составлять конкуренцию на рынке труда. В набор этих качеств и навыков так-же входят умения управлять, работать в команде, создавать что-то новое и воплощать свои идеи в жизнь. Всему этому сложно научиться во время учебного процесса, однако у любого студента есть возможность участвовать в студенческом самоуправлении и развивать эти навыки. Насколько эффективно это получится, зависит от выбора стиля руководства единицей студенческого самоуправления.

Существует три основных стиля руководства: авторитарный, демократический, либеральный. Разумеется, что выбор конкретного стиля зависит от поставленных целей и мотивов участников самоуправления. Цели ясны - получить конкурентоспособного специалиста, обладающего вышеописанными навыками. Затрагивая мотивы, можно сказать, что самоуправление - дело сугубо добровольное, то есть, пойдя по этому пути, студент сам делает выбор, чтобы удовлетворить свои потребности, и, как следствие, заинтересован в работе.

Очевидно, что авторитарный стиль совершенно не подходит для данной модели, как стиль управления, ориентированный в первую очередь на решение задач, а не на человеческие отношения. Более того, этот стиль отрицательно скажется на личности, загубив «зачатки» лидерских способностей, отучив думать и принимать решения. Благоприятным исходом будет, если студент, почувствовав очевидный дискомфорт, перестанет заниматься такого рода деятельностью.

Демократический стиль управления направлен на создание целей и задач, привлекательных для участников самоуправления, вовлечение их в принятие решений, студенты получают возможность формулировать свои собственные предложения и обсуждать их. Руководитель может делиться своими полномочиями методом делегирования. Это дает возможность развиться в заданных направлениях.

Однако, когда речь идет о необходимости создания новых идей лучше всего подходит либеральный стиль руководства. Он дает возможность для творчества. Роль руководителя отходит на второй план, подчиненные самостоятельно принимают решения. Тут же

существует высокая опасность, что решения окажутся губительными для самоуправления и оно как таковое перестанет существовать. Этот стиль руководства не подразумевает вседозволенности и произвола, а наоборот, высочайший уровень ответственности и доверия внутри коллектива.

Оценив все плюсы и минусы, можно сказать, что идеальным для управления в данной модели стилем будет «сплав» демократического и либерального стилей руководства. Его можно корректировать в зависимости от ситуации, конкретных целей, настроения подчиненных. Только в этом случае получится свободно мыслящий выпускник, умеющий управлять и работать в команде, способный генерировать новые идеи, а главное, готовый брать на себя ответственность за их воплощение.

О.В. ПОГОДИНА

ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЗМА КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Патриотизм – это любовь к отечеству. Идея патриотизма во все времена занимала особое место в важнейших сферах деятельности общества: идеологии, политике, культуре. Роль и значение патриотизма резко возрастает при различных поворотах истории, когда повышается напряжение среди граждан. Проявление патриотизма в такое время ведёт к повышению жертвенности, благородства во имя своего народа. Быть патриотом - значит осознать свою духовную принадлежность к государству. В настоящее время острым становится вопрос патриотического воспитания молодёжи. Необходимость заключается в специфике положения молодёжи в обществе. Молодёжь несёт ответственность за будущее страны, за преемственность культуры и истории, за сохранение духовности. Патриотизм реализуется в политической самореализации личности, формировании гражданственности, участии в общественной и государственной жизни страны.

Подход к воспитанию молодёжи должен быть партнёрским между государством и обществом. У современной молодёжи сильно чувство потери перспективы, растущие растерянность и тревога, неуверенность в завтрашнем дне. Система ценностей не успевает за более быстрым изменением общественных настроений. Раньше патриотизму уделяли больше внимания в процессе воспитания, в современных реалиях он превратился во что-то несовременное и ненужное. Постепенно появилось сомнение в целесообразности этого качества. Молодое поколение постепенно сформировалось эгоистичным. Общество перестали интересовать проблемы личности, и оно получило ответную реакцию в виде агрессии. В России пытаются ужиться современность и уже установившиеся традиции. При такой ситуации материальные ценности всё больше преобладают над моральными. Патриотизму как качеству личности не остаётся места. Патриотизм у современной молодёжи претерпевает не лучшие времена, и эта проблема должна решаться не когда-то, а сейчас. Государство должно принимать меры по воспитанию патриотизма у подрастающего поколения. Нацеленность на востребованность молодёжи, осознание значимости в обществе дают импульс к освоению патриотизма. В современной ситуации в России необходимо возрождение духовности, прекращение пропаганды насилия и жестокости. Работу по патриотическому воспитанию нужно проводить с учётом современных реалий, современной системы ценностей. Прежде чем полюбить свою страну, нужно узнать о её истории, современном состоянии. Но в решении данной проблемы должно принимать участие не только государство, но и сама молодёжь.

Молодые люди должны осознать важность своей деятельности в жизни страны, знать, любить и уважать её культуру и традиции. Патриотизм многогранен. Это не только любовь к стране, но и гордость за народ, связь с окружающим миром, желание сохранять традиции и культурное богатство своей Родины. Быть патриотом не означает одобрение всей

деятельности государства, это означает совершение поступков, которые улучшают состояние общества, умение жить в мире и согласии с людьми иных верований и национальностей, уважение других культур, что как никогда важно в такой многонациональной стране как Россия. Опыт предыдущих поколений подтверждает, что воспитание имеет огромное значение в духовном, социальном и культурном развитии человека не только как части общества, но как самостоятельной личности. В современных тяжёлых реалиях оно может служить ориентиром в жизни. Любое воспитание имеет одну цель – формирование человека. Воспитание, какое бы оно не было, идёт из семьи, потом вступает школа, высшее учебное заведение. Всё это формирует человека.

Е.Е. РЕШЕТОВА

РАЗВИТИЕ ПРАВОВОГО И КУЛЬТУРНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛИЧНОСТИ В СИСТЕМЕ САМОУПРАВЛЕНИЯ

ГБОУ ДОД ЦЭВДНО

Государственная социальная политика Российской Федерации ориентирована на определенный тип личности – высоконравственного, творческого, компетентного гражданина России, принимающего судьбу Отечества как свою личную, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённого в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Несмотря на установленные российским законодательством общественные нормы и приоритеты, у российских граждан не сложилась ясно выраженная система ценностных ориентиров, объединяющих россиян в единую историко-культурную и социальную общность. В обществе ощущается недостаток сознательно принимаемых большинством граждан принципов и правил жизни, отсутствует согласие в вопросах корректного и конструктивного социального поведения, выбора жизненных ориентиров.

Формирование и развитие личности – процесс, который является непрерывным на протяжении десятилетий человеческой жизни. И именно в Нижегородской области были апробированы инновационные воспитательные модели, обеспечивающие формирование гражданской идентичности молодежи и студентов в условиях поликультурного и поликонфессионального общества, а также образовательные и организационно-правовые модели, обеспечивающие успешную социализацию молодежи и студентов.

Важнейшей задачей системы образовательных организаций является разработка такой комплексной образовательно-воспитательной модели, которая являлась бы сочетанием эффективных механизмов, непрерывности, результативности – и использовала бы потенциал высших учебных заведений, научных учреждений, организаций дополнительного образования.

Формирование конкурентоспособной личности человека, популяризация научно-образовательной и творческой деятельности, выявление талантливой молодежи – все эти направления возможно совместить в рамках единой модели студенческого самоуправления. Органами самоуправления могут являться студенческие союзы, выборные органы, студенческие движения и клубы по интересам. Неоспоримая ценность студенческого самоуправления заключается в большом объеме социальной практики, которая дает непосредственное восприятие личностью ценностей и норм.

Такие формы воспитания не содержат под собой явных теоретических и идеологических построений: сутью самоуправления является понятие непосредственного интереса и инициативы. Именно поэтому модель организации студенческого самоуправления Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева является той эффективной апробированной практикой, которую необходимо воплощать на базе других образовательных организаций высшего профессионального образования. Участие студенчества в решении вопросов, касающихся их

самих – от организации материально-технического обеспечения образовательного процесса до реализации творческих проектов – именно это формирует систему ценностных отношений, применимых к семье, коллегам, друзьям, обществу в целом. Как показывает статистика, студенты, принимающие участие в органах самоуправления, быстрее адаптируются в трудовых коллективах, имеют навыки практического управления процессами и людьми – что обеспечивает более быстрое и успешное продвижение в профессиональной деятельности.

И самым главным качеством, формируемым через деятельность общественных формирований и органов самоуправления, является ответственность. Понимание системы и способов деятельности может дать процесс обучения, но понимание ответственности за результат – только социальная практика.

Е.А. ШАНЬДЮК

РОЛЬ СТУДЕНЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Студенчество – это самая прекрасное пора в жизни любого человека. Именно в этот период молодые люди проявляют свою активность, стремятся к получению новых знаний и реализации себя как личность.

Немаловажную роль в этот период играет желание утвердиться в обществе, внести свой вклад в развитие института, вуза и студенчества в целом. Да, этих студентов может не так уж и много, но они есть.

И к счастью, именно для этой категории студентов в большинстве вузов открыты двери в органы студенческого самоуправления.

Что же такое орган студенческого самоуправления?

Это группа привилегированных студентов, которые решает насущные вопросы вуза? Или это студенты-оппозиционеры руководства своего вуза? Или это группа студентов, живущая по своим собственным законам?

На самом деле, это объединение активных, инициативных, целеустремленных студентов, главной целью которых является реализация своих идей и проектов, в рамках существующих приоритетов развития молодежи в России и Нижегородской области.

Что же даст студенту участие в данных органах? Работая над проектом, ты учишься:

- работать в команде, понимать людей, особенности их темперамента, их характер и на основе этого налаживать коммуникационный связи;
- мотивировать и стимулировать людей к достижению общих целей;
- брать на себя ответственность за решение поставленных задач;
- проявлять инициативу;
- преодолевать страх в общение с другими организациями и вышестоящими органами;
- работать с документацией;
- быстро и ясно формулировать свои мысли;
- работать в чрезвычайно стрессовых условиях;
- пунктуальности;
- а также, что важно для всех компаний, реализации идеи, при минимуме ресурсов.

Но возникает вопрос, как это может ему пригодиться при дальнейшем трудоустройстве и работе?

При приеме на работу в разделе «Требования к кандидату» зачастую прописывают только основные требования (возраст, пол, образование, опят работы, знание языков и т.д.), но современным работодателям зачастую нужен не просто квалифицированный специалист, а инициативный сотрудник не боящийся трудностей, умеющий приспосабливаться к любым

условиям, которого не надо учить/ переучивать, тот который схватывает все «на лету» и главной целью которого будет не собственный заработок, а развитие компании. Об этом зачастую умалчивают, и поэтому придя на собеседование или пройдя стажировку, мы получаем отказ именно по этой причине. Поэтому если ты хочешь чего-то добиться в жизни, то ты априори должен обладать всеми этими качествами.

Этому набору качеств невозможно научится, сидя за партой. Все это можно приобрести с жизненным опытом, но, чтобы это произошло быстрее, когда же это делать как не в студенческие годы?

Для этого в вузах созданы органы студенческого самоуправления, где каждый сможет найти применения своим знаниям и навыкам, познать себя и людей, активировать скрытой потенциал, который спрятан в каждом из нас, и, наконец, стать тем специалистом, который будет конкурентен на рынке труда.

2 СЕКЦИЯ
МОЛОДЕЖЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ОБРАЗОВАНИЕ, САМООПРЕДЕЛЕНИЕ, САМОРЕАЛИЗАЦИЯ

Е.И. АРАНОВИЧ, Е.В. СОЛОВЬЕВА

СИМВОЛИЧЕСКИЕ КЛЮЧИ К ХУДОЖЕСТВЕННОМУ ЯЗЫКУ ФИЛЬМА «ВОЗВРАЩЕНИЕ»

ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Неизгладимое впечатление от фильма А.Звягинцева «Возвращение» связано с тем, что больше всего этот фильм похож на ребус. Это тот случай, когда вроде все понятно и ясно, все действия в фильме очевидны, а вот с выводами не так-то просто. Многие считают, что этот фильм про воспитание мужчины в семье, я считаю совсем иначе. Уже первая сцена фильма дает зрителю понять, что картина о серьезных вещах и не зря появляется ответ Ивана на уговоры матери: «Но я буду знать». Все по-взрослому, это определенного рода постановка задачи. У мальчика недостаточно сил, как же ему быть дальше? Проблема жизненного выбора традиционна для искусства и нам важно ее художественное решение.

Я считаю, что фильм нужно воспринимать как иносказание. Благодаря этому многое становится яснее, и из бытового плана картина фильма переносится в план символический. И в этом случае она выглядит намного более осмысленной. То, что этот фильм надо смотреть как иносказание, становится понятно в сцене, когда мальчики приходят домой и видят мать, которая говорит им: «Отец приехал». Дети идут в дом, заглядывают в комнату спящего отца и находят там человека. Те, кто видели «Мертвого Христа» А. Мантеньи, могут узнать его в незнакомце. А дальше красивая и лаконичная история, снятая с тонким вкусом, где каждый кадр фильма напоминает если не церковную фреску, то картину. Все то, что происходит в фильме, мы уже видели и знаем. Реплики в фильме также лаконичны, и наполнены смыслом.

Я бы поверила в то, что это история самой обычной семьи, куда приехал отец после долгого отсутствия, но слишком много совпадений. И они, как мне кажется, не случайны. Все происходящее в фильме может показаться странным с точки зрения повседневной жизни, но это обретает смысл, если воспринять картину как иносказание. Я приведу несколько примеров. В первый вечер семья собирается за столом. Ни мать, ни бабушка не произносят ни одного слова. Отец сидит во главе стола, он велит жене налить детям вина и дать хлеба. Просьба, которая больше напоминает приказ. Так не проходят ужины в обычных семьях, и я вспоминаю «тело и кровь Христову», таинство причастия. Женщины, кстати, в этом фильме больше молчат, что тоже традиционно.

Оказавшись далеко от дома, ребята оказываются в ситуации выбора: идти домой, чтобы не волновать мать, или оставаться с отцом дальше. Андрей сразу же решает идти дальше, а Иван в замешательстве. И мне сразу на ум приходит «возлюби Бога превыше отца и матери». В этом фильме можно еще много найти тонких иносказаний, но я хочу рассказать о том, чем является этот фильм для меня.

Бывают в жизни такие моменты, когда у нас заканчиваются силы. Когда перед нами встают вопросы, на которые сами мы не можем дать ответа. В таких случаях люди должны во что-то или в кого-то верить. Но эта вера дается каждому по-разному: старший брат Андрей, верит легко, как дышит: «Отец вернулся!» Ему непонятны сомнения Ивана: «Почему ты знаешь?». Его вера проста. Совсем иначе доверяет младший брат. Его доверие дается ему слезами и кровью, в буквальном смысле слова. Им приходится через многое пройти, к концу картины они совсем другие, чем были вначале. Они обрели веру, хоть уже отца рядом с ними нет. В полном согласии с евангельским каноном: Он ушел, а вера осталась, изменив их обоих.

А можно ли обойтись без слов вера и Бог в понимании этого фильма? Возможно, да. Но христианской символики из фильма изъять нельзя. Например, имена детей Андрей и Иван,

отсылающих нас к именам библейских апостолов. Главное, что это фильм об обретении жизненного стержня, о взрослении человека, а ведь это одна из главных проблем молодежи.

Я.А. АРТЕМОВА

ЯЗЫК И МЫШЛЕНИЕ

НГАСУ

Руководитель К.А. Шкенев

Человек с детства познает мир с помощью языка. Если человека сравнивать с другими живыми существами, то он, и только он, умеет говорить, то есть у него есть речь. Люди живут в социуме и им необходимо общение между собой, оно происходит благодаря определенному устройству мезга и вербального аппарата. Все мысли, понятия выражаются с помощью слов, фраз и предложений. Человек при разговоре высказывает свои размышления, рассказывает о своих чувствах и о том, что его тревожит и радует. С помощью речи человек характеризует предметы, действия и явления. Благодаря языку мы воспринимаем приходящую информацию, эмоции и думаем не только, выражая мысли с помощью слов, знаков, невербальных средств. Язык выполняет функцию, как выражения нашего мышления, так и коммуникации.

Сейчас, широко обсуждается взаимосвязь мышления и языка сторонниками разных философских школ. Представители постпозитивизма обсуждают его со стороны соотношения души и тела. Представители семантического идеализма считают, что язык и мышление могут существовать друг без друга. Они утверждают, что слова человек подбирает произвольно, причем, слова являются просто звукосочетаниями, некими колебаниями воздуха.

Мышление – это активный процесс, направленный на постановку проблем и их решений. С точки зрения психологии, мышление бывает различных видов: абстрактное, визуальное, дискурсивное, комплексное, наглядно-действенное, наглядно-образное, образное, практическое, продуктивное, теоретическое, технократическое. Оно бывает познающим или эмоциональным. Главное – правильно выделить основание для классификации этих видов. Оно, как известно, появляется в процессе деятельности, возникая вместе с развитием общества. Иначе говоря, оно в процессе антропосоциокультурогенеза. Мышление существует, благодаря трудовой деятельности человека, в процессе которой закономерно и возникает мышление. Поэтому мышление и язык тесно связаны друг с другом, что, естественно, находит выражение в том, что результаты мышления обозначаются в языке. Оно тесно связанно с речью, в языке отражаются результаты мышления. Мышление и речь между собой взаимосвязаны и взаимозависимы друг с другом. Часто, когда человек думает, он про себя проговаривает свои мысли, то есть, ведет сам с собой беседу или внутренний диалог. Этот факт указывает на связь между мышлением и речью. Если взять историю, то мышление и язык вполне естественно изменялись с течением времени. В те времена, когда общество только начинало развиваться, язык соответствовал той стадии развития общества, когда существовало так называемое «ручное мышление». Письменность сыграла значимую роль в процессе воздействии речи на мысль. Чем больше развивалось мышление, тем больше было его влияние на язык и наоборот, по слова, будучи маркерами действительности, позволяют судить о человеческой субъективности, ядром которой является мышление. К.Маркс назвал язык «непосредственной действительностью мысли». Через язык мы проникаем в глубины духа человеческого.

Часто у людей возникает сложность с вербализацией мысли, поэтому мы задаем вопрос: «Правда ли, что язык есть прародитель мысли?» Исследования ученых (В.Ф. Гумбольдт, А.Р. Лурия, Ф.Г. Юнгер) показали, что они между собой взаимосвязаны. Часто мы мыслим, но не озвучиваем свои идеи, рождающиеся в голове, а иногда говорим, при этом не думая, что именно мы говорим, но всегда язык и мышление идут рядом. Можно

сказать, что мысль более богата смыслами; в причастности к речи она не в полной мере помогает выразить наши мысли.

Д.Д. БАШКАЕВА, Т.В. НЕКРАХА

МАСТЕР-КЛАССЫ КАК ФОРМА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РАЗВИВАЮЩИХ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

МБОУ СОШ №11, Нижний Новгород

Современная дошкольная педагогика предлагает новые формы образовательной деятельности. При проведении дополнительных занятий основной формой их организации является мероприятие, которое имеет четкую традиционную структуру, представляющую собой последовательность определенных этапов деятельности. Известный чешский педагог Я.А. Коменский рекомендует использовать игры и развлечения для активизации познавательной деятельности у детей.

Здесь мы рассмотрим проведение мастер-классов по мыловарению как одно из направлений развивающих занятий для дошкольников. Мероприятия по созданию мыла хорошо проводить в преддверии праздников, так как дети рады делать подарки своими руками. Познавательный интерес ребенка направляет его в деятельность в новое, более организованное направление, под присмотром ведущего. Здесь есть возможность уйти от консервативного подхода к созданию одинаковых поделок и быть как все. Мы предлагаем проявить творческий подход, и в итоге у каждого получается своя авторская поделка. С помощью мастер-классов дети с раннего возраста понимают, что учится новому не страшно. Благодаря этому во взрослой жизни им легче менять сферу деятельности, работу, двигаясь к своей мечте. Ведущие занятий в процессе создания мыла объясняют технологию процесса и отвечают на вопросы. Дети постоянно общаются с организаторами и между собой в группе, задают вопросы и обмениваются впечатлениями. В дружественной обстановке замкнутые и стеснительные дети тоже включаются в процесс общения и могут искренне выразить себя в группе.

Проведение мастер-класса рассчитано на определенное время, по итогам которого каждый ребенок получает как результат своей деятельности красивое мыло, сделанное своими руками, а также опыт и навык изготовления мыла. В начале занятия детям демонстрируются образцы и предлагаются варианты изготовления изделий. Для детей сначала непонятно, как они смогут сделать так красиво, и когда в итоге их деятельности все получается, то дети испытывают положительные эмоции. Как результат повышается самооценка и возникает желание пробовать заниматься чем-то новым. Процесс создания мыла таков, что если возникают ошибки, то их можно быстро исправить.

Проведенный нами опрос родителей детей, принимавших участие в мастер-классах, показал, что дети получили положительные эмоции и хотят вновь принимать участие в подобных мероприятиях. Родители заинтересованы в развитии своих детей и проявляют интерес к занятиям сами. Они готовы участвовать в процессе вместе с детьми; совместное обучение детей и родителей является интересной формой проведения занятий. Дети видят, что родители тоже учатся вместе с ними. Семейные занятия помогают через совместную деятельность наладить общение между членами семьи, что, естественно, объединяет и сближает их.

Глен Доман за продолжительное время работы с детьми заметил, что высокая мотивация является продуктом успеха. Отсутствие успеха уничтожает ее. Неудача ведет к разочарованию, а разочарование ведет к недостатку мотивации, а недостаточная мотивация приводит к отказу сделать попытку еще раз. Успех ведёт к победе, победа к мотивации, а она – к желанию побеждать и к новым успехам. Любовь и похвала – вот то, чего желает каждый ребёнок больше всего.

Современные требования по качественному и количественному наполнению образовательных программ постоянно изменяются. Реформирование образовательной системы изменяет образовательные ориентиры. В этих условиях важно, чтобы дети мягко и гармонично развивались, не ощущая негативных влияний перемен.

Н.В. БОРИСОВА

КУРАТОР-НОВАТОР. ПРОБУЕМ СЕБЯ В НОВОМ КАЧЕСТВЕ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Не вызывает сомнений, что работа в вузе на должности доцента подразумевает активную учебную, научную и воспитательную работу. Но так уж исторически сложилось десятилетиями, что научная работа на кафедре химического направления по доли своего значения для профессионального роста негласно считалась преобладающей. Учебная работа направлена на формирование компетенций в области химии и химической технологии, а воспитательная работа на кафедре всегда сопутствовала учебной и осуществлялась во время лекций и лабораторных работ. Однако времена и стратегии меняются, подготовка кадров высшей квалификации в связи с сокращением профессорско-преподавательского состава теряет свою актуальность, растет доля студентов с низким базовым уровнем образования, показатели университета безнадежно зависимы от доли иностранных студентов, слабо владеющих русским языком. Поэтому обучение и, главным образом, воспитание призваны стать доминирующими в занятости преподавателей технического университета.

Полномочия куратора академической группы в университете на мой непрофессиональный взгляд сродни функции классного руководителя в школе с той лишь ощутимой разницей в том, что куратор первого курса не является предметником для вверенной ему группы. Взаимодействие его со студентами, сводящееся к воспитанию и организации внеучебного времени не формирует авторитета, например, лектора потока, а кураторский час, не являясь дисциплиной с итоговым контролем, воспринимается ими как потеря драгоценного времени. Для успешной работы на воспитательном поприще мне, видимо, предстоит постигать индивидуальные особенности студенческой психики, индивидуальность которой не позволяет будущим «лидерам реального сектора экономики» вливаться в рабочий режим университета. Требования преподавателей не достигают той степени лояльности, которая необходима для комфортного формирования компетенций. Инертность, замкнутость, эгоцентричность, непонимание учебного материала и неспособность проснуться к первой паре становятся серьезным препятствием для удовлетворительной успеваемости студентов. Еженедельный контроль успеваемости и посещаемости не всегда дает желаемый эффект. Родители положительно реагируют на кураторские сигналы, но в ряде случаев их взрослые дети отказывают своим родителям в праве управлять своей уже самостоятельной жизнью.

Наряду с борьбой за успеваемость пытаемся раскрывать творческий потенциал и в конкурсе кураторов, наверное, свой в большей степени, чем студенческий, т.к. даже творческие, активные студенты, дорожа своим внеучебным временем, не спешат участвовать в конкурсах и мероприятиях. Как куратор группы 14-ХТ-1, как лектор потока 14-МЕТ-1,2 и 14-ММ обоснованно считаю первостепенным раскрытие учебного потенциала студентов-первокурсников и адаптацию их к вузовскому режиму. Творческая и научная составляющая в формировании личности будущего инженера раскроется на втором и последующих курсах обучения. Результаты первой сессии неотвратимо показывают, из кого мы будем формировать «лидеров реального сектора экономики», а кому – формировать диплом о высшем образовании. Подсчитав победы и потери, продолжаю постигать искусство воспитания молодежи, изучать качества личности и темперамента будущих химических технологов, вскрывать и направлять интеллектуальный и творческий потенциал студента на формирование профессиональных компетенций и становление гармоничной личности. Верю,

глядя в глаза своих студентов, что в их головах сформируется способность и стремление возродить химическое производство России, что рационально и грамотно они создадут и реконструируют производственные мощности и сберегут энергоресурсы великой своей родины на благо будущих поколений. Мои впечатления в целом от кураторской работы положительные и дают мне уверенность в том, что учу и воспитываю я самых лучших студентов в самом конкурентоспособном вузе в самой замечательной стране.

Д.Р. БУЛАТОВА, А.И. ЕГОРОВ

ВЕЩЬ И ПОВСЕДНЕВНОСТЬ: ПРОТИВ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ОТНОШЕНИЯ К МИРУ И ДРУГ К ДРУГУ

ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В традиционном быту и обстановка имеет патриархальный характер. Здесь действует тенденция загромоздить все пространство, мебель имеет свою определенную функцию и место в системе вещей и отношений. В современном обществе вещи приобретают дополнительно знаковость и мобильность. «Система вещей» Ж.Бодрийяра раскрывает опасности для современного человека в его отношениях с вещами.

В современном мире человек и вещь по-новому связаны друг с другом. Если раньше настенные часы выполняли функцию «механического сердца»: считалось, что человек, слушая звук часов, забывает о сердечных, личных переживаниях (часы создавали чувство домашнего уюта). В настоящее время настенные часы уступают место часам наручным, или часам в мобильных телефонах. Современность стремится к расширению пространства, а предметы становятся все более компактными. Громоздкие часы с большим маятником, с глубоким, густым звуком сменились часами, которые можно надеть на палец. Если раньше человека и вещь связывали определенные события его жизни, мысли, символы, то сегодня человек выступает не в роли друга, близкого существа, а в роли потребителя, точнее сказать, вещь живет теперь в роли потребляемого человеком продукта. В средние века существовала тенденция мастерить куклы для девочек по подобию самих девочек. Даже волосы игрушки были настоящими и собирались из волос самой обладательницы этой куклы. Это означает, что вещи и человек соотносительны друг с другом. Вещь была частью человеческой судьбы.

Современный человек не чувствует времени, субъективно говоря, люди торопятся жить, отдавая предпочтение не настоящему, не тому, что происходит сегодня, сейчас. Они озабочены будущим и не обращают внимания на прошлое, считая, что мысли о нем только разрушают планы на будущее. А ведь этот стереотип тоже кто-то придумал и отнес его к категории «модно-немодно»! Очевидно, в наше время думать о прошлом, прокручивать воспоминания жизни в голове не модно; это несет деструктивную функцию для личности. Ведь современник по натуре мобилен и не терпит ожиданий. Словами Петра Вяземского «и жить торопится, и чувствовать спешит» безошибочно можно охарактеризовать человека XXI века. И хотя строки эти были написаны в 1822 году, именно они подходят к образу современного человека. Сегодня тему отношений вещей и человека можно назвать злободневной. Я провела небольшой опрос среди молодых людей в возрасте от 18 до 30 лет, и пришла к выводу: современная молодежь живет, не замечая жизни. Каждый торопится успеть сделать всё, в основном это касается карьеры. Следовательно, на вещи, на глубокое отношение к ним не остаётся времени, как и на саму жизнь. Технологии предлагают все новые продукты, на которые не нужно тратить много времени и мыслей. «Система вещей», став поводом для размышлений, привела к выводу: в товаре мы потребляем сам товар, а в рекламе – его смысл. Вся стратегия рекламного внушения основывается на презумпции коллектива. Человеку нужен человек. В нас заложено природой чувство коллективизма. Если мы потребляем тот или иной товар, мы должны знать, что этим товаром пользуются и другие. С одной стороны, нам важно понять, что наши мысли сходятся с мыслями таких же

людей, но с другой – мы стремимся быть индивидуальными, выделяться из толпы, оставаясь при этом ее участником.

Наконец, зададим вопрос: как часто современный человек заглядывает в душу, в свое прошлое, особенно при помощи окружающих его вещей? Можем ли мы, как наши предки, посвятить целый вечер, а возможно, и больше, размышлениям над картиной Сандро Боттичелли или рассматривая часы своей прабабушки, при этом вдохновляясь на сочинение нового стихотворения о вечности бытия? Да, безусловно, такие люди есть, но превалирующее большинство предпочло бы всему вышесказанному вечер в баре.

А.Г. БУРОВА

СМИ – ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель Т.Л. Михайлова

Сегодня средства массовой информации занимают важное место в жизни каждого человека, составляя неотъемлемую часть его повседневности. Мы слушаем радио, смотрим новости, «сидим» в социальных сетях. Невозможно представить жизнь без СМИ, этого фона каждодневного бытия. Молодежь, в силу мобильности и потребности в информации, есть социальная группа, максимально использующая СМИ, черпающая информацию из всевозможных источников. СМИ не только отражают процессы и события в мире, но и влияют на мировоззрение молодежи, формирование ее целей и ценностей. По тому, какому СМИ отдается предпочтение, мы можем судить об интересах и социальной направленности респондента. Это поле социологических исследований.

Какие СМИ выбирает молодежь? Во-первых, это социальные сети и интернет; около 80% молодежи России пользуется социальными сетями. Во-вторых, это ТВ-программы и новости. СМИ, как социальный институт, оказывают социализирующее воздействие. Характер этого влияния может быть как положительным, так и негативным. Маркеры положительного влияния – личностный рост, интеллектуальное развитие, самореализация, новые знания, информационная осведомленность. В интернете и ТВ есть образовательные ресурсы, способствующие повышению интереса к учебе, инициирующие самосовершенствование, что особенно важно в студенческие годы.

В качестве негативных маркеров выделим следующие позиции. 1. СМИ насыщены атаками агрессии и насилия. По проценту, отведенного на криминальную хронику эфирного времени, она занимает второе место после рекламы. Молодежи нравится криминальная хроника, т.к. она воспринимается не как опасность и угроза, а скорее как развлечение и зрелище. Так формируется сфера досуга и развлечений, пронизанная жестокостью и насилием. 2. СМИ вызывают зависимость. Не секрет, что большая часть молодежи зависима от социальных сетей, в которых в среднем «просиживается» по 33 часа в месяц. То же самое относится и к зависимости от сериалов и ТВ-программ. 3. СМИ влияют на вкусы и предпочтения молодежи значительнее, чем другие общественные институты, формируя ценности поколения. 4. СМИ только на 70% содержит достоверную информацию, и всё же, в силу молодости, большинство доверяют именно этим источникам; так формируется ошибочное мнение о происходящем. 4. Распространение порнографии. Сегодня СМИ, в силу отсутствия запретов, позволяется больше, чем раньше. Заметим, что практически ни один фильм не обходится без сексуальных сцен и пошлости. Это развращает молодежь, формируя неверные представления об отношениях между женщиной и мужчиной, влияя этим на половую жизнь подростков. Моральные ценности и устои остаются в прошлом, как некий театральный реквизит. Но всё же главное – это проблема насилия и агрессии в СМИ. Многим после просмотра новостей или кино по ТВ хочется быть похожими на героев этих программ. Несмотря на то, что эти герои играют «плохие роли», телевидение позиционирует их как смельчаков или лидеров. А чего хочет молодежь? Славы и признания. Именно поэтому после

выхода фильма Оливера Стоуна «Прирожденные убийцы» по миру прокатилась волна грабежей, убийств. После задержания виновники говорили, что они хотели быть похожими на героев этого фильма. Это яркий пример влияния СМИ на молодежь. Глобальная сеть Интернет, будучи резервуаром информации, в том числе и сомнительного содержания, занимает особое место в системе СМИ. В интернете совершенно нет рамок, здесь дозволено всё. Дети, начиная с начальной школы, имеют доступ в интернет, что оказывает огромное влияние на их мировоззрение. Необходимо, чтобы формируемая педагогика СМИ активнее бы «работала» с этой целевой аудиторией, вскрывая негативные факторы, оказывая этим конструктивное воздействие на процесс формирования мировоззрения молодежи.

А. Д. ВИЩАНЕНКО

САМОВЫРАЖЕНИЕ ЧЕРЕЗ МУЗЫКУ: «ВНУТРЕННЯЯ ВСЕЛЕННАЯ» ИЛИ СРЕДСТВО ОБЩЕНИЯ МОЛОДЕЖИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева
Руководитель Т.Л. Михайлова

Самовыражение – это раскрытие внутреннего мира, душевного состояния, заявка о себе миру. Хочется сказать: «Эй, вот он я, здесь!», но лишь единицы способны на это. И не потому, что нет времени, возможностей, или кто-то ленив. Невероятно сложно открыться не всегда приветливому миру: о чувствах не получается рассказать. Еще сложнее написать стихи или песню, выразить себя в исполнении. Музыка весьма субъективна, ее каждый воспринимает по-своему. Почему человеку нравится музыка? Потому, что она «входит в резонанс» с внутренним миром. Мы слушаем песню, и мы же ее поем про себя. Эта песня про нас, нашу жизнь. Это мы. Мы проникаем через музыку в субъективность человека, в его «потаенное». Способ «узнать» человека – это спросить, какую музыку он слушает; то же самое с книгами. Музыкальные пристрастия отражают личность. Человек не может без общения, неотъемлемого составляющего жизни. Самовыражение в музыке – тоже общение; оно предполагает слушателя, его ответную реакцию. Когда музыкант на сцене, он ожидает аплодисментов. И вот, когда зал взрывается, он чувствует себя по-настоящему живым. Это чувство несравнимо ни с чем. Он открылся миру, выразился, был понят! Музыка – это универсальный язык, ломающий все языковые барьеры, объединяя людей; она дает настроение, укрепляет в тяжелые времена, сопровождает нас в праздники.

Увлечение музыкой – это творчество. Главным продуктом этой деятельности становится он сам – новый, другой, неизвестный, непривычный. Часто музыка – это возможность стать услышанным, замеченным, признанным. Вкладывая силы в самовыражение, человек творит мир, воплощая «внутреннюю вселенную». Неформальная музыка была, есть и будет; всегда есть люди, непохожие на других, именно через нее выражающие индивидуальность. Рок - музыка, востребованная определенной аудиторией; именно молодежь связана с ним. Почему тинэйджеры самовыражаются через музыку? Один из вопросов, что задают друг другу тинэйджеры: «Какую музыку ты слушаешь»? У взрослых – работа, дети, отдых. У тинэйджеров – именно музыка, т.е. слуховой ряд, не визуальный, не осязательный, а музыкальный, волнующий поколение teen. Самовыражение через музыку – это её здоровая энергия, направленная в массы. Бытовало мнение, что рок – громко звучащая музыка, развращающая молодёжь, давящая на психику подростков. Для россиянина — это чужое, вредное искусство. Люди, которым за пятьдесят, и сейчас считают, что рок – это шум. В звуковых комбинациях уютно чувствуют себя классические и духовые инструменты. Рок полон энергии, но он далёк от пустой танцевальной музыки. Рок — не просто музыкальное направление, это молодежная культура, средство общения, зеркало общества. Изначально он возник как способ самовыражения молодежи, бунт, протест против моральных и материальных ценностей мира. Самовыражение происходит по-разному. Рок от попсы отличается целью. Рок – музыка как средство выражения. Человек,

ненавидящий рок, играть такую музыку не будет. А попса – это инструмент для «рубки капусты». Её играет кто угодно, это работа. Группы и исполнители, стремящиеся к славе, деньгам, просто «попсеют» в силу того, что рок начинает прогибаться под форматы и стереотипы. Любой труд должен быть оплачиваем, но настоящее искусство бесценно. «Верить в себя совсем не обязательно, главное верить в то, что ты делаешь. Тогда в это поверят другие», – так говорил Джимми Пейдж, Led Zeppelin.

М.Б. ВОЛКОВ

МОТИВАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Учебная деятельность – основной вид деятельности студентов в вузе. Мотивация учебной деятельности – неотъемлемая часть функций управления.

Студенты бюджетной формы обучения составляют меньшую часть контингента института экономики и управления. Поощрения, дополнительные стипендии – это традиционные для университета виды мотиваций бюджетных студентов. Конкурс именных стипендиатов, проводимый в ИНЭУ среди бюджетных студентов, имеет свои особенности и многолетнюю историю.

Институтские этапы конкурсов именных стипендиатов проходят дважды за учебный год. На основе положений об именных стипендиатах разработаны критерии для определения победителей. Конкурс является открытым – каждый студент может принять в нем участие, ознакомиться с критериями и процедурой определения победителей на институтском этапе. Значительное количество участников конкурса, включая и студентов младших курсов, обеспечивает достаточно высокий уровень результатов конкурса и преемственность для последующих лет, стимулирует учебную и внеучебную деятельность студентов. Студенты извещаются о результатах конкурса, получают поощрение по его результатам. В 2014 году в институте 21 студент стал именным стипендиатом. Результаты конкурса отображаются на институтском стенде, сайте, институтской газете. Именных стипендиатов приглашаем для работы координаторами студенческих групп.

Большая часть студентов института экономики и управления – это студенты коммерческой формы обучения. Поощрения, дополнительные стипендии, именные стипендии – эти виды стимулирования учебной деятельности бюджетных студентов для коммерческих студентов недоступны. В институте наработан свой опыт мотивации и для коммерческих студентов.

Среди студентов ИНЭУ проводятся ежегодные институтские конкурсы «Золотая зачетка», «Серебряная зачетка» и «Красный диплом». Разработаны положения о конкурсах, накоплен и обобщен пятилетний опыт проведения. Призеры «Золотой зачетки» должны иметь только отличные оценки за все время обучения в вузе, «Красного диплома» - средний балл не ниже, чем 4.75 и учиться только на «отлично» и «хорошо», «Серебряной зачетки» - обучаться без троек. Подведение итогов проводится ежегодно в день института. Награждают победителей директор института и ректор университета. Результаты конкурса отображаются на стендах и сайте. В данных конкурсах принимают участие как коммерческие, так и бюджетные студенты.

В течение последних лет в ИНЭУ проводилось дополнительное стимулирование коммерческих студентов в виде дифференциация оплаты за обучение в зависимости от результатов учебной деятельности и первоочередное обеспечение общежитием иногородних студентов, имеющих успехи в учебе. Данный вид мотивации оказался весьма эффективным, однако условия его проведения определяются в значительной степени внешними для института факторами, что не позволяют его реализовать на регулярной основе.

Эффективное средство мотивации учебной деятельности для коммерческих студентов - конкурс на замещение вакантного бюджетного места. В институте накоплен многолетний

опыт его проведения. Наличие в академических группах как бюджетных, так и коммерческих студентов (что было нормой еще несколько лет тому назад) стимулирует учебную деятельность коммерсантов. Достижения в учебе и внеучебной деятельности части коммерческих студентов таковы, что они являются лидерами академической группы. Перейдя по конкурсу на бюджетное место, легко получают именную стипендию, становятся студенческой элитой института. Существенное сокращение бюджетных мест в институте существенно уменьшает эффективность конкурса, отрицательно влияет на успеваемость коммерческих студентов.

Н.А. ГОФТЕНЮК, И.А. КИБАЛЬЧЕНКО

КОГНИТИВНЫЕ СТИЛИ СТУДЕНТОВ ВУЗА

ЮФУ

Когнитивному стилю посвящено немало современных исследований отечественных психологов (И.С. Кострикиной, Т.В. Корниловой, М.А. Холодной, Н.А. Шупты) и зарубежных (Rollins and Genser, Meichenbaum, Goodman). Они выводят на первый план проблему уникальности индивидуальных интеллектуальных ресурсов. Из всех стилей классификации Н.А. Шупты, наибольший интерес, с нашей точки зрения, представляют такие когнитивные стили, как «импульсивный-рефлективный» и «полезависимый поленезависимый», в которых наиболее ярко выражено действие механизмов произвольного и непроизвольного интеллектуального контроля процессов переработки информации. Стили связаны не только с продуктивностью учебной деятельности, но и с ее регуляторно-когнитивной структурой, обусловливая функционирование компонентов учебного опыта.

В связи с этим мы предположили, что когнитивные стили студентов с высокой успеваемостью будут отличаться от когнитивных стилей студентов с низкой и средней успеваемостью. В исследовании участвовали три группы респондентов: с низкой успеваемостью (средний балл успеваемости от 3 до 3,4) – 14 чел.; средней (балл 3,5 – 4,4) – 26 чел.; высокой (балл 4,5 – 5) – 34 чел. На основе психодиагностических тестов (включенных фигур Готшальда, Дж. Кагана «Сравнение похожих рисунков») были получены результаты частично, подтверждающие выдвинутую гипотезу.

По когнитивному стилю «полезависимость-поленезависимость» мы получили, что у студентов всех групп преобладает средне выраженный поленезависимый когнитивный стиль. То есть студенты всех групп оказались уверенно поленезависимыми, то есть у них есть возможность преодолевать влияние контекста, с которым они работают, использовать свой опыт. С другой стороны, известно, что люди с поленезависимым когнитивным стилем должны быть эффективны в интеллектуальной деятельности, что идет вразрез со средним баллом у студентов с низкой успеваемостью.

По когнитивному стилю «рефлексивность-импульсивность» (по тесту Дж. Кагана) получены значимые различия в когнитивном стиле «медленный неточный» между группами студентов с низкой и средней успеваемостью (при $p=0,05$), а так же между группами студентов со средней и высокой успеваемостью (при $p=0,05$). Такой когнитивный стиль характеризует студентов как неуверенных, тревожных. Значимо больше таких студентов в группе со средней успеваемостью. Лишь для студентов с высокой успеваемостью значимо характерно сочетание уверенности и относительного спокойствия с поленезависимостью и с высокой успеваемостью, то есть с высоким уровнем знаний и умений, при обработке информации. Студентов с низкой успеваемостью тоже можно характеризовать как уверенных и относительно спокойных в интеллектуальной деятельности. Однако взаимосвязь этих качеств с поленезависимостью у студентов с низкой успеваемостью ($r=-0,86$) имеет специфический эффект. Они, как и студенты с высокой успеваемостью, тоже опираются на свой опыт, но уверенность и спокойствие студентов с низкой успеваемостью в интеллектуальной деятельности не обеспечивают эффективности деятельности. Тем самым

ими самостоятельно создаются условия для формирования «операционального компонента» низкой успеваемости. Для студентов со средней успеваемостью значимо (при $p<0,05$) характерен медленный неточный когнитивный стиль. Их можно характеризовать как неуверенных и тревожных в интеллектуальной деятельности. Сочетание неуверенности и тревожности с поленезависимостью и недостаточной рефлексивностью у этих студентов, опирающихся на свой опыт в интеллектуальной деятельности, обеспечивает эффект «операционального компонента» средней успеваемости – ошибки рефлексии и контроля.

Полученные результаты открывают перспективы изучения когнитивных стилей у студентов с разной успеваемостью.

Т.Н. КАЗАНКОВА, И.Н. ТЕРЕНТЬЕВА

ИДЕНТИФИКАЦИЯ КАК ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНЧЕСТВА

ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Студент в процессе социализации сталкивается с проблемой – самоопределением личности, одним из этапов которого является самоидентификация. В ходе работы была подтверждена наметившаяся с 1999 г. и подтвержденная в 2006 г. тенденция превалирования личностных характеристик студентов над характеристиками профессиональными. В этой работе мы также разбираем сравнение самоидентификации юношей и девушек, а также студентов-инженеров и экономистов.

Исследования социальной идентичности проведены авторами по стандартной методике М. Куна и Т. Макпартленда (тест двадцати высказываний). Проблемой исследования является недостаточная профессиональная идентичность студентов-политехников, объектом – идентификация студентов 4 курса, предметом – соотношение их профессиональной и личной идентичности, а методом исследования – контент-анализ. Идентификация личности включает в себя разработку «Я-концепции», которая подразделяется на способность самооценки своих физических, интеллектуальных и нравственных характеристик; способность к самоопределению с точки зрения принадлежности к какой-либо общности.

Результаты нашего опроса в сентябре 2014 г. (78 респондентов, студентов четвертого курса ДПИ НГТУ) показывают, что личностные характеристики составили 55,2 % от общего спектра самоопределений, а групповые характеристики – только 28,1 % в общем спектре самоопределений. Деловые качества участников исследования, которые могут быть применены в их будущей профессиональной деятельности, составили всего лишь 2,2 % от общего количества характеристик. Это существенно меньше, чем личностные характеристики, которые сложно соотнести с учебной или профессиональной деятельностью. Итак, представление студентов о самих себе складывается в основном на основе оценки их индивидуальных качеств, а не на основе осознанной профессиональной принадлежности к социальной группе: тенденция, выявленная в 2006 г., усиливается.

Анализ результатов показал, что развитию этой тенденции способствует инерция определенных ценностных ориентиров (потребительская реклама, конкурсы красоты, телевизионные программы), пропагандирующих индивидуализацию, сосредоточенность на себе в противовес социально значимым видам деятельности. Выявленные факты можно интерпретировать по-разному: сохраняющийся общий позитивный тон самооценок подтверждает нормальное социальное самочувствие в студенческой среде. Слабая выраженность профессиональных качеств свидетельствует о «замыкании» на себе. Это может свидетельствовать о высокой ценности личности, или, напротив, о нежелании или неумении воспользоваться основным правом личности на свободное самоопределение в реальной жизни, а не только в пространстве своих фантазий. Также в ходе работы было выявлено, что студенты-экономисты указали в 10 раз больше личных, а именно психологических, характеристик (33 %), чем профессиональных качеств (3,5 %). У студентов

инженерных специальностей психологические характеристики доминируют над профессиональными всего лишь на 2 %. Это означает, что студенты-инженеры намного осознаннее сделали выбор в пользу своей будущей профессии. Сравнивая ответы девушек и юношей, мы выяснили, что профессиональные характеристики (15,4 %) юношей превалируют над личными (9,7 %) почти в два раза. У девушек, наоборот, профессиональные характеристики составили лишь 7,4 %, а личные – 28,5 %. Получается, что юноши намного больше осознают себя в качестве будущих профессионалов, а девушки, скорее всего, еще не видят себя в будущей профессии.

Какую же практическую ценность имеют эти выводы? Студентам они могут помочь взглянуть на самих себя и задуматься о самоопределении и выборе жизненного пути. А для преподавателей и организаторов студенческой жизни – это повод внести коррективы в содержание учебной и воспитательной работы.

И.А. КАМЕНЕВ

МИР КАК СИСТЕМА

НГАСУ

Руководитель К.А. Шкенев

Система – это совокупность элементов бытия, информации, мыслей, потоков, течений, объединённых в целое, в котором все элементы связаны друг с другом разными способами. Множество различных систем из разных категорий этих систем образуют совокупность, т.е. более крупную, объединяющую разнообразные, связующие элементы. Это есть всеобщий мир (К. Ясперс. Философское ориентирование в мире. – М.: «Канон+» РООИ – «Реабилитация», 2012). В микромире атомы состоят из элементарных частиц, имеющих связи с соседними атомами; из совокупности атомов складываются молекулы, из совокупности молекул определённого вида соединённых определённым образом образуется вещество с присущими ему свойствами; из совокупности веществ образуется первичная клетка. Клетка, объединяясь с другими такими же клетками, образует более сложные, по свойствам и организации, клетки. Совокупности клеток образуют ткани, материл для построения более сложных структур, живых микроорганизмов. Так дальше по эволюционной лестнице, к более сложным формам и структурам, в свою очередь объединяемым в различные виды, подвиды, категории. Мы говорим: «мир растений», «мир животных», подразумевая совокупность этих форм жизни, жёстко связанных между собой; совокупность связей, объединяющих эти миры, и есть система. Причём, всё от начала, самого изначального элемента, до совершенного вида систем, пронизано и связано «нитями невидимыми» информационных потоков, полевых структур. В макромире также присутствуют системы. Рассмотрим это на примере мира, где проживает человек. Люди, как более сложный биологический вид, также является частью системы; в зависимости от точки рассмотрения этого существа, он также связан со всеми видами живых существ и окружающих его веществ, принимающих участие в его развитии. Сам человек является системой сложной организации и не только в материальном плане. Мысли, эмоции также объединены в системы, как например, понятия: «совокупность мыслеобразов», «система взглядов», «система мыслительного процесса», в которых участвует не один человек, а некие образования: эмоциональный настрой людей, общества, эмоциональный фон, мыслетворчество народа. Человеческое общество в целом, как и всё мироздание, пронизано и связано этими же нитями информационных потоков и полевых структур.

В космосе и макрокосмосе везде существуют системы; как и весь космос, всё мироздание и есть божественная система. Она включает, например, нашу солнечную систему с ее специфической организацией планет, поясов астероидов, комет, связанных между собой и солнцем; в свою очередь, Солнечная система связана с другими системами, объединёнными в галактику под названием «Млечный Путь». Вселенная состоит из

множества галактик, а всё мироздание, или мироустройство, состоит из совокупности вселенных и так до бесконечности. Мироздание живое, оно эволюционирует, т.е. процессы где-то на других планетах, в других галактиках, влияют на наше Солнце, воздействующее на Землю и каждое живое существо.

Понятие «неживая природа», к которому мы относим некоторые категории из совокупности бытия, в корне неверно, так как информационные потоки полевых структур пронизывают от самой мельчайшей изначальной частицы до вселенских структур, как раз и состоящих из этих мельчайших частиц информации, текущих беспрерывным упорядоченным потоком. Этот поток и есть сама жизнь со всеми ее течениями определённой формы и свойствами, влияющими на только что настроенные на них частички мироздания. Все системы, от мала до велика, образуют целостную систему; а в общем, все системы создают единое целое, в разных учениях, науке, религиях называемое по-разному, но подразумевающее при этом одно: «абсолют», «бог», «источник».

Л.А. КАРНАУХ, Е.В. ГОЛУБЕВА

РОДИТЕЛЬСКАЯ ПОЗИЦИЯ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПСИХИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ ДОШКОЛЬНИКА С ЗПР

ЮФУ

Актуальность работы определяется тем, что значимость семьи становится особенно важной при формировании личности ребенка с задержкой психического развития (ЗПР). Дети с ЗПР составляют в настоящее время почти четвертую часть детской популяции (Тригер, Р.Д. Психологические особенности социализации детей с задержкой психического развития. – СПб.: Питер, 2008). По мнению В.Ф. Пороцкой и Л.Ф. Спиридонова, позиция родителей по отношению не только к своему ребенку, но и к самому процессу его развития может быть охарактеризована с помощью двух параметров. Первым является «отношение к развитию ребенка»: принятие необходимости своего активного участия в этом процессе либо отстранение от него. В качестве второго параметра выступают «способы воздействия родителей на развитие ребенка», учитывающие особенности возраста и содействующие их наиболее полной реализации (амплификация), либо направленные на ускорение развития и не считающиеся с возрастными особенностями ребенка (акселерация). Поэтому проблема нашего исследования была сформулирована следующим образом: какова родительская позиция по отношению к психическому развитию дошкольника с ЗПР?

В исследовании приняли участие 16 родителей, воспитывающих ребенка дошкольного возраста без ЗПР, и 12 родителей, воспитывающих дошкольника с ЗПР. В качестве инструмента исследования использовался опросник, направленный на диагностику позиции родителей относительно психического развития детей дошкольного возраста разработанный Е.Л. Пороцкой и В.Ы. Спиридоновым (Пороцкая Е.Л., Спиридонов В.Ф. Выявление представлений родителей о развитии дошкольника. Вопросы психологии. 2004. №4. С. 31-39).

Гипотеза исследования: позиция по отношению к психическому развитию родителей дошкольника с ЗПР отличается от родительской позиции родителей дошкольника без ЗПР по параметрам «Акселерация» и «Активность».

По результатам исследования, по параметру «Акселерация» группа родителей с детьми с ЗПР имеет средний балл 6,6, а группа родителей с детьми без ЗПР 5,2. По шкале «Активность» группа родителей с детьми с ЗПР имеет средний балл 6,6, а группа родителей с детьми без ЗПР – 5,0. Таким образом, по обоим параметрам родители дошкольников с ЗПР имеют балл выше среднего и превосходят родителей детей без ЗПР по выраженности названных параметров родительской позиции.

Проверим эти предположения с помощью инструментов математической статистики. По параметру «Акселерация» статистически достоверных различий между группами

получено не было ($U_{эмп.}$= 116 при $p \geq 0.05$). Следовательно, родители обеих групп примерно в равной степени настроены на способы воздействия на ребенка, учитывающие возрастные особенности ребенка. Однако по параметру «Активность» статистически значимые различия были обнаружены ($U_{эмп.}$= 59 при $p \leq 0.05$). Это означает, что родители дошкольников с ЗПР в большей степени принимают необходимость своего активного участия в развитии ребенка, совместных занятий, игр и упражнений с ним. Таким образом, выдвинутая гипотеза подтверждается частично. Действительно, в ситуации ЗПР роль взрослого в психическом развитии ребенка еще больше возрастает, и осознание этого родителями является положительным моментом. Однако, следует отметить, что в исследовании приняли участие родители дошкольников с ЗПР, посещающих детские образовательные учреждения, осведомленные о статусе своего ребенка и имеющие ответственное отношение к процессу воспитания.

А.В. КАШЕНКОВ, Д.Г. РОСТОКИН

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ СТУДЕНЧЕСКИЕ ПОРТРЕТЫ

Павловский филиал НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В Павловском филиале НГТУ учатся различные категории студентов. Вопрос в том, как эти студенты формируют свои компетенции? Чтобы ответить на этот вопрос, автор этих строк провел исследование «Социологические студенческие портреты». Исследование охватило студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения. Обработанные результаты исследования «Студенческие портреты» представлены: 1 – «Проницательный» (10 %); 2 – «Второй» (75 %); 3 – «Мудрый» (15 %). В данном исследовании выделены социологические портреты подготовленных студентов: «Проницательный», «Второй», «Мудрый». Рассмотрим каждый социологический портрет в отдельности.

Социологический портрет «Проницательный». Эти студенты всё время учебы в вузе всей душой увлекаются специальными предметами, никогда «не изменяя» им. Во время защиты дипломов Государственная аттестационная комиссия (ГАК) слушает их, «раскрыв рот». Именно этих студентов промышленные предприятия берут на работу в первую очередь. Новые производственные технологии создаются трудами специалистов (бакалавров, магистров), имеющими психологический портрет «Проницательный». Эти студенты первыми узнают о новинках в технологиях. Преподаватели сначала относятся к ним скептически: студент как молодая личность, еще «недоучившийся» специалист (бакалавр) кажется неподходящим для исследований в области технологии, а его необычные идеи – несколько сомнительными. Лишь только после бесед со студентом преподаватель занимает благожелательную позицию, становясь его единомышленником. Студенты с социологическим портретом «Проницательный» считают главным своим призванием науку, интересы науки для них являются превыше всего.

Социологический портрет «Второй». Эти студенты говорят немного. Их мышление не известно преподавателю, поэтому принять участие в студенческих конференциях этих студентов не приглашают. На студенческих конференциях в основном выступают студенты с психологическим портретом «Проницательный». В вузе студент «Второй» «не признан». Но всё же он учится и выпускается из Университета. Конечно, таким студентам не повезло в их учебной карьере. У них нет возможности потеснить с первого места студентов, имеющих психологический портрет «Проницательный». Когда «Второй» испытывает усиливающуюся конкуренцию, он просто-напросто учится ниже своих возможностей. Видимо, у него есть психологический недостаток – недолюбливание свободного соревнования.

Социологический портрет «Мудрый». Этих студентов узнаешь сразу. Когда преподаватель позволяет себе решительно отвергать какую-то идею, «Мудрый», к удивлению, не соглашается. Он защищает идеи, которые, на первый взгляд, безнадежны. Но все-таки преподаватель не может доказать, что идея действительно нежизнеспособна. Это

характерно для «Мудрого», верившего в себя, в свой здравый смысл. Трудно переоценить значение «Мудрого» для развития высшего образования, хотя, возможно, его вклад в науку не столь весом, как у «Проницательного». Велика роль «Мудрого» в деле признания, сознания полезности высшего образования. «Высшее образование облегчает жизнь», – говорит он. В высшем образовании «Мудрый» неразрывно соединяет творческое (содержание образования) и результативное (итоговые оценки) начала. Он расценивает учебу как полноправную область творческой деятельности человека.

Анализ социологических портретов позволит преподавателю более эффективно налаживать отношения со студентами. «Проницательному» студенту требуется откровенное общение с преподавателем. «Второму» – нужны конкретные знания, факты – являющиеся основой компетенций. «Мудрый», как «мост» между «Проницательным» и «Вторым», – требует больше терпения для понимания и общения, чем остальные студенты.

Н.Н. КИРИЛЛОВА, М.С. ШАДРИНА

ПОНЯТИЕ «ТОЛЕРАНТНОСТЬ»: ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ И ВЗГЛЯД ИЗВНЕ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Что такое толерантность? Этим вопросом всё чаще задаются сегодня люди разных возрастов, профессий, социального положения. Увы, немногие задумываются о том, что трактовка понятия *«толерантность»* претерпевает заметные трансформации, а ведь речь идет о масштабной, насущной перемене взглядов, не всегда несущих в себе полезные изменения. Если обратиться к этимологии слова, изначально термин «*толерантность»* использовали в медицине в значении «преодоление, способность переносить» (Медицинский словарь), но постепенно появляется другая смысловая интерпретация – «терпение или терпимость». Возникает вопрос, к чему надо быть терпимым: к более слабым (например, инвалидам), представителям других наций и этносов, проявлениям насилия в многочисленных межнациональных конфликтах, к осквернению святынь верующих? Ответ на этот вопрос – это основа основ мировоззрения любого человека. Именно поэтому это так актуально для современной молодежи, студенчества.

Сегодня, под влиянием глобализации, мы закрываем глаза на многие вещи. В контексте мысли режиссера Н.С. Михалкова, отметим, что «на иммунную ослабленность российского постсоветского организма повлияли постмодернистские вирусы», действуя слаженно, холоднокровно и расчетливо. Сейчас нам пропагандируют совсем не те ценности, которые мы привыкли видеть ранее. Нужно ли это России?

Вызывает беспокойство проблема воспитания толерантности у наших детей. Традиционно им прививали черты терпимости, уважения и почитания других. А сейчас? Задумываются ли родители, правильно ли сейчас преподносится информация? Раньше детям читали произведения А. Пушкина, У. Шекспира, Р. Киплинга, сейчас же из видоизмененного списка литературы, куда входят так называемые «толерантные книги», дети узнают про однополые браки, гомосексуализм, грубое поведение по отношению к женщинам. Да, несомненно, дети должны знать о толерантности, о том, какие бывают люди, но все же в ограниченных пределах. Зачем внушать им, что неестественные по природе действия, указанные ранее, являются нормальными и к ним стоит относиться толерантно? Мы считаем, что на обществе в целом лежит огромная ответственность. Очевидно, что от мировоззренческих ценностей, сформированных у детей, зависит будущее нации. Размышление над этой животрепещущей темой привели к необходимости проведения опроса в соцсетях и среди однокурсников относительно отношения к разным аспектам толерантности. Результаты анкетирования показали: 50 % опрашиваемых считают, что информацию детям нужно давать в урезанном объеме, опуская спорные примеры западной идеологии. Хотелось бы отметить, что в такой многонациональной стране, как Россия, очень важно, как население необъятной страны относится к разным культурным ценностям,

национальным и религиозным различиям. По данным опроса, 65% голосовавших толерантны к другим национальностям, 82% – толерантны к другим религиям. Статистика показывает вполне приемлемые значения, хотя всегда были и будут те, кто «за» и кто «против».

Есть еще один камень преткновения между нашими, испокон веков, сложившимися ценностями и «достижениями» западной демократии – это отношение к проявлениям, нарушающим законы природы. Поэтому опрашиваемой аудитории был задан вопрос, как наши люди относятся к западным ценностям, таким как карикатуры в журнале «Шарли», оскорбляющие религиозные святыни, толерантны ли к гомосексуалистам, однополым бракам? Как оказалось, 65% относится негативно, а значительная часть воздерживается от комментариев. Какой же можно сделать вывод? Думается, мы все же сильно отличаемся от представителей Запада: у нас более патриархальное мировоззрение, поэтому прививать, а тем более навязывать нам «чужие» ценности совершенно не нужно.

А.Ю. КОРОЛЕВА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ БАКАЛАВРОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

МордГПИ им. М.Е. Евсевьева
Руководитель Е.В. Кирдяшова

Сегодня образование играет значимую роль в жизни молодежи, влияя на развитие человека, формирование его способностей, содействующих профессиональному самоопределению. Профессиональное образование бакалавра педагогического профиля – это время активного самоопределения. Именно оно обеспечивает готовность к непрерывному самообразованию, как в учебной, так и во внеучебной деятельности. Профессиональное самоопределение – это процесс, охватывающий период профессиональной деятельности: от возникновения профессиональных намерений до завершения профессионального функционирования (Яблокова А. В. Диагностика профессионально значимых личностных качеств как средство педагогического руководства самовоспитанием студентов//Психолого-педагогическая поддержка студентов ссузов. – М.: ИПР СПО, 2005. С. 114-118). Профессиональное самоопределение – это многоступенчатый процесс, в котором формируется индивидуальный стиль жизни, частью которого является профессиональная деятельность. Профессиональное самоопределение – комплекс задач, выдвигаемых обществом перед формирующейся личностью. Н. Э. Касаткина считает, что по внутренней структуре профессиональное самоопределение – это опосредованный акт поведения, побуждающий к достижению цели, являющейся результатом предшествующей духовной деятельности в виде осознания задач, выбора средств их достижения. Согласно С В. Сальцевой, внеучебная деятельность – это пространство освоения общечеловеческих ценностей, выступающих предпосылкой порождения мотивированного целеполагания и целереализации задач профессионального самоопределения (Рапацевич Е. С. Самоопределение профессиональное // Современный словарь по педагогике.- Минск: Современное слово, 2001. С. 682-683). Н.С. Пряжников трактует профессиональное самоопределение личности как процесс, имеющий разные задачи в зависимости от этапа профессионального развития и принадлежности человека к профессиональной групп. Сущность процесса – поиск смысла выполняемого труда (Пряжников Н.С. Профессиональное и личностное самоопределение. – М.: Инст. практ. психол., 2004. С.304). Профессиональное самоопределение – процесс формирования отношения к профессиональной деятельности, способ реализации через согласование личностных и социально-профессиональных потребностей (Бим-Бад Б. М. Педагогический энциклопедический словарь. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2003. С. 224).

Характеризуя внеучебную деятельность как фактор профессионального самоопределения бакалавров-педагогов, выделяются черты этой деятельности, отличающие ее от учебной, например, ярко выраженная ценностная ориентация. Внеучебная деятельность бакалавров: а) побуждает субъектность в осуществлении выбора содержания, методов, форм социальной деятельности; б) расширяет пространство взаимодействия с миром культуры, помогая преодолеть противоречия профессионального самоопределения; в) способствует осознанию индивидуальности, углубляя представления о себе как личности, профессионале; г) развивает организаторские качества, культуру мышления, сложно формируемые в процессе учебной деятельности. Таким образом, внеучебная деятельность, как фактор профессионального самоопределения бакалавров-педагогов, мотивирует познание, формируя самостоятельность во внеучебной деятельности. Постановка внеучебной деятельности в контексте профессионального самоопределения как первое организационно-педагогические условие направлено на развитие положительных мотивов личности бакалавра. Становление профессионала определяется тем, насколько сильна или слаба мотивация.

А.А. МАКСИМОВА, М.Б. ЛОВЫГИНА

ЖИЗНЕННЫЕ ЦЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

Павловский филиал НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Жизненные ценности, приоритеты, цели, идеалы, манеры – все эти и многие другие факторы напрямую влияют на процесс становления личности молодых людей. Они прививаются родителями в семье, кругом общения, средствами массовой информации.

Прошло 70-лет со дня победы в Великой Отечественной войне, столько произошло изменений в жизни людей. Но события на Украине показали, как быстро могут измениться взгляды и жизненные ценности людей под активным, направленным воздействием средств массовой информации, как быстро забываются трагические уроки прошлого. Известно, что в ценностных ориентациях отражается психологическое состояние личности, ее социальное самочувствие, эмоциональная оценка прошлого, настоящего и будущего. Молодежный возраст благоприятен для формирования ценностных ориентаций. Я попыталась провести небольшое исследование, чтобы ответить на вопросы, которыми задается наше общество: «Каковы сегодняшние ценности и идеалы современной молодежи? Какая она, современная молодежь России?»

Объект исследования студенты Павловского филиала НГТУ, их взгляды на жизнь, нормы поведения, жизненные тенденции, ценности, приоритеты. Из числа опрошенных молодых людей 66% считают материальные ценности важнее духовных; 21% – отдали предпочтение самореализации, а остальные – 79% поделили поровну позиции: «развлечение» и «затрудняюсь ответить». На вопрос о значении патриотизма и проявления толерантности к окружающим результат был следующий, 80% считают чувство патриотизма значимым, 15% опрашиваемых затруднились ответить и 5% считают патриотизм незначимым в сегодняшней жизни. Наличие проявления толерантности так же оценили 55%, как «да, проявляется» и остальной процент «нет, не проявляется». В вопросе о создании семьи 23% отдали предпочтение независимости от семейной жизни, 4% при этом затруднились ответить на вопрос, остальные отдали голос в пользу «создания семьи». И наконец, в вопросах об отношении к вредным привычкам 60% имеют негативное отношение, 30% пассивное отношение и 10% положительное.

Анализ досуга современной молодежи показывает, что телевидение и интернет сегодня для молодых людей (70% молодежи) – основной источник информации; стараются чаще смотреть информационные программы 60% молодежи, 40% опрашиваемых с интересом смотрят молодежные программы, из которых они получают информацию о молодежных проблемах. Электронные СМИ являются важнейшим инструментом формирования духовного мира, ценностных ориентаций, социальных установок. К печатным

изданиям всего обращаются 21% опрошенных; радио слушает лишь 8%. Вообще не обращаются к услугам средств массовой информации 11% молодых людей. Важное место в жизни молодежи занимает чтение книг. Молодежь предпочитает читать детективы – 28%, исторические романы – 27%, приключения – 25%. Меньшим спросом пользуется религиозная литература – 2%, поэзия – 8%. Прослушиванию музыки молодежь отводит 45% свободного времени. 56% предпочитают слушать эстрадные песни популярных исполнителей. Не пользуется успехом оперная музыка: ее слушает лишь 1% опрошенных молодых людей.

Проведенное исследование показало, что изучение, своевременный учет ценностных ориентаций молодежи – необходимая предпосылка проведения эффективной молодежной политики в сфере создания условий для самореализации молодежи. Анализ существующих ценностей молодежи несколько настораживает. Необходимо делать выводы, разрабатывать социальные проекты, направленные на решение молодежных проблем, повышение ее образованности и духовности. Знание того, что волнует молодежь, во что она верит, каковы ее ценности и идеалы – создает важные предпосылки для успешной реализации молодежных проектов на благо России.

Р.В. МАЛЫХИНА

ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРИГРАНИЧНЫХ РЕГИОНОВ НА МЕЖЭТНИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Курская академия государственной и муниципальной службы

Руководитель И.Б. Гайдукова

Граждане Российской Федерации живут в государстве, образ которого для большинства из них двадцать лет назад был совершенно иным. Изменились не только границы государства, но и система отношений, этнический состав населения, устройство страны. Особую роль в построении новых межнациональных отношений сыграли экономические факторы, которые привели к низкому уровню развития экономики в особенности моноэтничных приграничных регионов страны.

Приграничные регионы – это территории административных районов и городов, прилегающих к государственной границе, приграничной зоне. Новые рыночные отношения, включающие в себя экономическую конкуренцию, повлекли за собой ряд экономических, социально - культурных проблем, которые не оставили без внимания и приграничные регионы. Большинство приграничных территорий России являются моноэтничными, то есть состоящими из представителей одного этноса. В рыночных условиях возникает конкуренция между группами рабочих за дефицитные рабочие места.

В связи с обострением вопроса межэтнических отношений была разработана стратегия государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, которая включает в себя задачи государственной национальной политики в социально-экономической сфере. Сюда входит обеспечение благоприятных социально-экономических условий для проведения эффективной государственной национальной политики.

Следует отметить, что в современных условиях необходимо учитывать значимость повышения уровня экономических отношений в приграничных регионах, так как приграничные регионы играют особую роль в безопасности страны и развертывании международного сотрудничества. Но, к сожалению, именно в приграничных регионах страны выделяются, так называемые депрессивные регионы, плачевное состояние которых является проявлением структурного кризиса экономики и неравномерности развития промышленного производства по отраслям и регионам страны.

Отрицательный курс развития экономики охватил такие субъекты Российской Федерации, как Чеченская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Чукотский

автономный округ, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Северная Осетия - Алания, Республика Калмыкия, Еврейская автономная область, Республика Алтай, Республика Тыва и Республика Ингушетия и многие другие. Приведенные регионы характеризуются глубоким упадком производства, высоким уровнем безработицы, малой инвестиционной активностью, низким уровнем финансово-бюджетного обеспечения и реальных доходов населения, его резким социальным расслоением.

Отсюда и вытекает неспособность реализации трудового потенциала на территориях моноэтничных приграничных регионов страны, которые находятся в условиях экономического кризиса. Сложившаяся негативная экономическая ситуация вынуждает местное население мигрировать в более развитые регионы, где и происходят межнациональные конфликты. В связи с этим именно сейчас назрела необходимость в активизации различных способов вывода моноэтничных приграничных регионов из состояния экономического упадка. К таким способам можно отнести: увеличение количества государственных заказов; уменьшение доли импорта, укрепление конкурентоспособности отечественных товаров произведенных приграничными регионами; и, конечно же, жесткий контроль со стороны федеральных, региональных, местных органов власти за процессами коррупции в сфере экономики.

Л.Ю. МАРЕЕВА

БЫТИЕ И СОЗНАНИЕ

НГАСУ

Руководитель К.А. Шкенев

Человек издавна размышлял о самом себе, о том, какое место занимает он в окружающем мире. Многие искали ответ на вопрос о происхождении собственных мыслей, вызываемых различными предметами, действиями, событиями. Стремление найти ответ на подобный вопрос выводит на различные трактовки термина «сознание». Но рациональное объяснение данного понятия возможно лишь при обобщении идей, формулировок, исследований ученых и мыслителей, ставивших на протяжении всего человеческого существования перед собой задачу разобраться в происхождении сознания и всего того, что с ним связано, от Платона до современности.

Что же такое сознание? Обобщенно можно сказать, что сознание – это своеобразное отражение реальной действительности в чувственных и логических воплощениях. Сознание направлено на преобразование мира, результатом которого является действие. Сознанию, как и любым другим явлениям, присущи некоторые отличительные признаки: а) сознание анализирует всё происходящее вокруг, обобщенно отражая полученную информацию в виде образов; б) сознание способно постоянно совершенствоваться без каких-либо ограничений; в) сознание способно влиять само на себя под воздействием мыслительных процессов, вызванных факторами окружающей среды; г) присуще только человеку; д) неразрывно связано с речью человека, ибо информация отражается с помощью языка; е) сознание характеризуется некоторой активностью, т.е. тем, что мы называем мышлением; ж) вне человеческого мозга оно существовать не может; з) сознание влечет изменения деятельности из-за возникающих идей, представлений и ощущений.

Следует также отличать такое понятие как «бытие». Бытие – это понятие обо всём окружающем, о существование всего в общей взаимосвязи. Бытие, представляющее материальную сторону жизни, и сознание, представляющее в свою очередь духовный аспект, по своей сути, противостоят друг другу, но только лишь при рассмотрении данных понятий в паре, во взаимосвязи, раскрывается более широкое видение мира. Интересная мысль о связи бытия с сознанием содержится в словах Сергея Леонидовича Рубинштейна: «Исходная специфика человека, человеческого существования заключается в том, что во всеобщую детерминацию бытия включается не сознание само по себе, а человек, как осознающее мир,

существо, субъект не только сознания, но и действия»(С.Л. Рубинштейн. Бытие и сознание. – СПб.: Питер, 2003. 512 с.)

Некоторые исследователи и философы говорят, что бытие определяет наше сознание. Тогда при этом, утверждается мысль о том, что для изменения человеческих качеств в первую очередь необходимо изменить бытие. Такого подхода придерживался, например, К. Маркс. До этого момента, была другая трактовка мысли. Считалось, что не бытие определяло сознание, а мир подстраивается под наш разум.

Однако, позже, в связи с обобщением знаний роль сознания была пересмотрена. Сознание неотделимо от мира. Мир неотделим от сознания. Нет мира и сознания отдельно друг от друга.

Всё в мире, жизни таково, каково твое сознание. Бытие не определяется сознанием, всё, происходящее в мире, является отражением нашего сознания. Но это отражение индивидуально для каждого человека. Причем, всё изменчиво, нет ничего постоянного, изменение сознания со временем влечет изменение действительности, окружающего мира.

Можно предположить, что вся история общества есть история общественного сознания, а не история движения общественно-экономических формаций, как это принималось безоговорочно длительное время.

А.В. НАКЛОНОВ

СТУДЕНЧЕСКИЙ ОТРЯД: ОТ СЛАВНЫХ ТРАДИЦИЙ К НОВЫМ ПОБЕДАМ

ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель И.Н. Терентьева

Автор, как командир студенческого педагогического отряда «КОКОС», считает необходимым представить идею проекта создания опорной площадки студенческих отрядов в городе Дзержинске. Почему появилась такая необходимость и есть ли для этого возможности? Наш отряд является линейным, то есть действует круглый год. Он собирает студентов вузов и техникумов. Основная деятельность приходится на летний период, это так называемая «целина». В течение года отряд активно работает: аниматоры в детских домах, в социальных приютах, сотрудничество с Центром молодежных инициатив, участие в мероприятиях центра эстетического воспитания детей Нижегородской области и другие. Весной открывается «Школа вожатых», идет набор новых людей и обучение их азам вожатского мастерства. Члены отряда – студенты от восемнадцати лет, приоритет отдается студентам ДПИ НГТУ, ДФ ННГУ им. Н.И. Лобачевского, ДФ РАНХиГС, ДПК.

Отряд существует в Дзержинске с 2009 года. Мы стали первым студенческим отрядом города в постсоветской истории, приемниками Студенческого строительного отряда «Дзержинец». По итогам осенний конференции 2012 г. отряд принят в реестр НОШСО (Нижегородского Областного Штаба Студенческих Отрядов). С этого же года отряд находится в списках РСО (Российских студенческих отрядов), приемников ВСО (Всесоюзных студенческих отрядов). Сейчас мы сотрудничаем с Центром молодежных инициатив, ФОК «Капролактамовец». Основная деятельность членов педагогического отряда – работа в оздоровительных лагерях и санаторных центрах. С каждым годом география «целины» расширяется. Теперь это не только Нижегородская область, но и Калининград, Краснодарский край, Санкт-Петербург и Ленинградская область, Москва.

Какова наша работа? Во-первых, мы готовим профессиональных вожатых, проводим Школу вожатского мастерства. По итогам курса всем, успешно прошедшим выпускные экзамены, вручается сертификат государственного образца о получении дополнительной квалификации. Совместно с Нижегородским областным Штабом мы помогаем выпускникам трудоустроиться в летние лагеря. Во-вторых, мы участвуем в мероприятиях движения студенческих отрядов, у которого уже есть свои традиции: Нижегородский областной слёт отрядный коллективов (НОСОК), Штабной поход, конкурс авторской отрядной песни,

конкурс «Вожатый года», спартакиада. В-третьих, мы занимаемся социальным проектированием: реализуем городские проекты, направленные на пропаганду здорового образа жизни, выработку активной жизненной позиции студентов, например, конкурс «Отец + Сын» или благотворительная акция для детей из дома-интерната в Дзержинске («Дарю тепло души своей»). В-четвертых, мы ведем кураторскую работу, курируем старшие классы школ № 27 и № 14. В июне – августе идет основная работа в лагерях или «Целина». Командир отряда устраивает вожатых в детские оздоровительные лагеря. Отряд работает с лагерями по договору найма, в который внесен пункт про пенсионные отчисления и подоходный налог. С каждым годом количество вожатых растет, и если в 2012 на целину выехали всего шесть бойцов, то в 2014 «К.О.К.О.С.» предоставил лагерям 24 вожатых, двух культоргов и одного старшего вожатого. Цель отряда – создание условий для всестороннего развития молодого человека в различных сферах общественной жизни, раскрытия и реализации его потенциала. Человек, вступающий в педагогический отряд, должен дать клятву. В организации под строжайшим запретом находится алкоголь, наркотики; в форменной одежде, «целинке», нельзя курить. Студенческие отряды начали историю в далеком 1959 году, Мы чтим традиции основателей, бережно храним их и передаем новым поколениям. Мы хотим стать лучшим молодежным движением нашей страны.

А.Е. НОВОЖИЛОВА

ДРУЖБА МЕЖДУ МУЖЧИНОЙ И ЖЕНЩИНОЙ: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ

НГТУ им. Р.Е Алексеева

Руководитель Т.Л. Михайлова

Как Вы считаете, существует ли дружба между мужчиной и женщиной? Это вопрос интересует многих, но на него нельзя однозначно ответить. Поэтому неспроста его относят к разряду риторических вопросов, постоянно воспроизводящихся вновь и вновь. Собственно, поэтому и появилось название этих тезисов, определяющих и нашу задачу, представляющую еще одну попытку порассуждать на эту тему, суть которого сводится к выяснению природы отношений между мужчиной и женщиной, разобравшись в том, в какой плоскости искать ответ на него, в плоскости мифа или реальности. Скорее всего, это вечный вопрос, с которым не раз сталкивался каждый из нас в повседневных спорах в любой компании. Сколько людей, столько и мнений. Существует, например, точка зрения философа Фридриха Вильгельма Ницше: «Дружба между мужчиной и женщиной возможна… при определённой доле физического отвращения». Естественно, слова такого философа инициируют желание поразмышлять на эту тему, что мы охотно и делаем в этих тезисах, приглашая всех, кого занимает этот вопрос. Вокруг этой проблемы, уводящей нас в дебри теоретических построений гендерных исследований, можно спорить бесконечно, но попробуем теоретически подойти к ней, привлекая аппарат социологии, позволяющей вникнуть вглубь этого вечного вопроса.

Чтобы лучше понять ситуацию, нами был проведен социологический опрос среди молодежи, представленной студентами первого курса потока ИРИТ в рамках дисциплины «Культурология». Причем, как оказалось, показатели были довольно интересными. Среди мужчин: 64,7% людей ответили «нет», остальные 35,3% ответили «да». Это говорит о том, что меньше половины опрошенных мужчин верят в такую дружбу. Но, например, среди женщин: 59,4% людей ответили «да», остальные 40,6% ответили «нет». Как видим, женщины более оптимистично относятся к возможности такого рода дружбе. Неспроста такие цифры, потому что, когда женщина дружит с мужчиной, она получает от общения что-то новое, порой неожиданно интересное, нежели в женской компании. Среди женщин она может потухнуть, устав от однообразия разговоров, часто вращающихся вокруг повседневной обыденности. И часто может сложиться такое впечатление, что дружба между мужчиной и женщиной обречена на провал, но это не так! Из жизненного опыта, обобщений

из литературы можно сделать выводы о том, что есть много наглядных примеров женщин, умеющих дружить с мужчинами, и мужчин, которых соединяют узы искренней и чистой дружбы с противоположным полом, но в этих случаях они не рассматриваются через процедуру выделения маркированных позиций. Такие отношения не выглядят так, как будто они вскоре перерастут в роман. Поэтому они рассматриваются через призму человеческой дружбы, как безусловной ценности.

Размышляя над данной проблемой, вспоминается роман Л.Н. Толстого «Война и мир». Самые искреннюю и настоящую дружбу мы видим между Наташей Ростовой и Пьером Безуховым. Они живут чувствами и эмоциями, будучи внутренне близкими друг другу. Первичным в их отношениях является «родственность душ», некоторая гармония. Именно это предопределяет взаимопонимание, интерес друг к другу в процессе общения, способствуя становлению душевного комфорта в отношениях, что вызывает желание сделать доброе дело для партнера, а у него это вызывает еще большее ответное желание доставить приятную реакцию своим участием и пониманием. Так отношения развиваются, и это может длиться достаточно долго.

Таким образом, само понятие «дружба» является философским. Каждый человек дружит с тем, с кем ему комфортно, и вправе сам решать можно ли дружить с человеком противоположного пола.

А.И. ПЛАКСИЕНКО, И.А. КИБАЛЬЧЕНКО

ДИАГНОСТИКА СТРАХОВ СТУДЕНТОВ ВУЗА

ЮФУ

Страх как отрицательное эмоциональное состояние, возникающее при угрозе биологическому или социальному существованию человека и подразумевающее переживание реальной или воображаемой опасности, часто мешает студентам реализовать свой потенциал. Изучением проблем страха занимались многие ученые: А.И. Захаров, М. Панфилова, Ч.Д. Спилбергер, Дж. Боулби, С. Томкинс, К. Изард, Р. Эммануэль и др. Существует ряд исследований (З. Фрейда, М. Кляйна, Ф. Римана, И. Ялома, Б.Д. Карвасарского и др.), посвященных феномену страха и разграничивающих его по какому-либо признаку. В связи с обострением политической, экономической и жизненной ситуации страны, в последнее время проблема стала еще более актуальной, так как эмоция страха часто служит пусковым механизмом к возникновению многих соматических и психических заболеваний. Это отмечали З. Фрейд, Г.Каплан, Б. Сэдок, М. Кляйн, Ф.Риман. В процессе реализации и развития ресурсов учащихся и студентов особую роль выполняют социальные страхи. Среди них выделяют: страх перед экзаменом; застенчивость; страх перед публикой; боязнь провала; боязнь критики; боязнь успеха и др.

Теоретический анализ показал, что проблема исследования страхов остается мало разработанной, когда речь заходит о диагностике и коррекции интенсивности страха. В соответствии с этим был разработан диагностический комплекс, включающий в себя несколько процедур. Опрос по инструкции: «Если Вы обратитесь к своей памяти, то наверняка вспомните ситуации, когда Вам приходилось испытывать страх. Перечислите, пожалуйста, эти ситуации и выберите из них одну наиболее значимую для Вас. Отметьте, пожалуйста, в таблице те признаки (их всего 25), которые сопровождали Ваш страх в двух ситуациях: 1) в ситуации, наиболее значимой для Вас; 2) в ситуации неожиданного появления чего-или кого-либо. Оцените каждый признак страха по силе проявления в одной и другой ситуациях: 1 балл – слабо выражен; 2 – средне; 3 – сильно. Работайте быстро, не вдаваясь в рассуждения!» Назовем некоторые из 25 признаков: колотится сердце; прерывается дыхание; дрожат руки; появляется сильное желание зевать; дыхание становится учащенным; холодеют руки; слабость; появляются неприятные ощущения в желудке и др. Рисунок по инструкции: «Нарисуйте и опишите, пожалуйста, свой страх (в наиболее

значимой для Вас ситуации) на предложенном листе бумаги формата А4. Художественные способности не учитываются. Рисуйте, как умеете!» Опросник с инструкцией: «Далее перечислены различные утверждения об экзаменах. Ответьте, пожалуйста, на них. Для этого необходимо выбрать один из вариантов ответов: «нет»; «скорее нет, чем да»; «затрудняюсь сказать»; «скорее да, чем нет»; «да». Отвечать следует быстро, не задумываясь надолго. Ответ, который первый приходит в голову, как правило, является наиболее точным». Назовем некоторые из этих утверждений: 1. Я должен (на) был(а) значительно раньше начать готовиться, теперь мне просто не хватит времени для основательной подготовки. 2. Во время экзамена я наверняка не смогу произнести ни одного слова. 3. В случае провала все будут считать меня неудачником, и смеяться надо мной, и так далее. Опросник с инструкцией для контроля результатов: «Прочтите, пожалуйста, внимательно вопросы и выберите наиболее подходящие для Вас ответы». Некоторые вопросы: Как часто Вы испытываете страх перед предстоящим экзаменом? Экзаменатор, скорее всего, заметит, что я списываю, но у меня нет другого выхода, и так далее. Как Вы считаете, в чем причина возникновения страха перед экзаменом? Охотно ли Вы готовитесь к экзамену? Что вы делаете, чтобы избавиться от страха перед экзаменом?

Следующей задачей нашего исследования является апробация и валидизация разрабатываемого диагностического комплекса.

Е.В. РЕШЕТОВА

САМОКОНСТРУИРОВАНИЕ ЧЕРЕЗ АДАПТАЦИЮ К СТУДЕНЧЕСКОЙ ЖИЗНИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева
Руководитель Т.Л. Михайлова

После окончания школы в жизни человека начинается новый период, к которому каждый приспосабливается по-своему, но все-таки есть нечто общее в этом процессе адаптации к новой реальности – реальности студенческой жизни. У некоторых жизнь совершенно не меняется, остается тот же круг друзей, интересов, но большинство начинает новую самостоятельную жизнь, отличную от той, которая была в школе. Прошлая жизнь зачастую остается приятным воспоминанием, сном, в котором нет проблем. Начинается новая пора, студенчество, с ее проблемами, новыми правилами, новыми обязанностями, новыми друзьями. Главный атрибут нового – совершенно другой порядок, выражаемый не только в распорядке дня, но, прежде всего, в степени ответственности за то, что ты делаешь. А это и предполагает то, что называется «конструирование» новой реальности, в принципе невозможное без такой составляющей процесса конструирования реальности как «самоконструирование», ядро которого - процесс самосозидания, предполагающий адаптацию. Как же студенчество, как особый период с его повседневностью, включающей разные виды деятельности – учебу, досуг, общение, быт – влияет на становление личности?

Условно жизнь студента подразделяется на два важных отрезка-островка, включающих смысловые доминантные составляющие: *учебная* жизнь и жизнь *вне учебы*. К первому отрезку относятся посещение лекций, семинарских и практических занятий, коллоквиумы, сессия, конспекты, рефераты, тезисы. Ко второму – жизнь в общежитии, личная жизнь, планы на будущее, путешествия, отдых. Конечно же, основное время учебы занимают лекции. Именно учебная сфера, являясь доминирующей, есть своеобразная ось координат, в которой студент, вынужден, находясь в условиях жесткой необходимости, ставить перед собой трудновыполнимую цель и добиваться ее, что быть востребованным в будущем в качестве профессионала своего дела. Также учебный процесс включает в себя участие в различных видах научно-исследовательской деятельности, которая положительно сказывается на получении полезного опыта, дальнейшем трудоустройстве. Научиться ставить перед собой цели и выполнять их, рационально распределять время и свой бюджет – это все значимые уроки студенческой жизни. Время – наиважнейший элемент в организации

жизненного пространства человека. И студенческая жизнь – это как раз то время, когда человек окончательно формирует свои взгляды на жизнь, выбирает свой круг общения и интересов. Происходит формирование мировоззрения, имманентно включающее жизненные ценности, установки, принципы, т.е. все то, что образует ядро личности. В этом помогает жизнь вне учебы, которая полна множества искушений: клубов, вечеринок, увеселительных заведений. А также одним из наиболее известных проявлений студенческой жизни является реальность студенческого общежития; жизнь в общежитии – это школа жизни, дающая ценные уроки и закаляющая характер. Такой опыт позволяет лучше находить язык с другими людьми, заводить новые полезные знакомства, формирующие навык умения «всматриваться» в людей, осуществляя безошибочный выбор «своего» и отторжение «чужого», не входящего в круг твоих ценностей и предпочтений, что важно в дальнейшей жизни, т.к. выбор – это то, что мы делаем каждодневно.

Твердую прочную основу, дающую студенту готовность и силы для достижения целей и успешному продвижению по служебной лестнице, формирует именно студенческая жизнь. Это не просто прекрасные беззаботные и творческие годы, но и существенный вклад в будущую взрослую жизнь, стабильность или нестабильность которой во многом зависит от рассмотренного процесса самоконструирования.

Е.Е. САФРОНОВА, Н.И. СМАКОВСКАЯ

ПРОРОЧЕСТВО Ж. БОДРИЙЯРА, ИЛИ О НАС, ПОТРЕБИТЕЛЯХ

ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В книге «Система вещей» Ж. Бодрийяр описывает проблемы потребления, раскрывая суть данного процесса. Представляется, что для молодежи, находящейся в центре рекламного воздействия, пророчества французского исследователя массового общества должны стать важным предостережением. Итак, Бодрийяр отмечает, что во все времена люди покупали, владели, пользовались вещами, но не потребляли. Для этого необходимы некие условия, сложившиеся относительно недавно. Если в XIX веке основу общества составляли труд и производство, то в XX веке главным становится потребление, определяющее производство. Это вызвано не изобилием предметов, их доступностью, а тем, что изменился способ их существования, их смысл и предназначение. Не так давно главными свойствами вещей были полезность, качество и функциональность. Сейчас эти свойства уходят на второй план, уступая место новым свойствам. Эти свойства появляются в силу того, что предметы и вещи, подобно языку, образуют систему знаков и в своем социальном функционировании приобретают знаковую стоимость.

Не менее важными являются изменения, происходящие в представлениях потребителя, его образе мысли. Он уже не может уверенно разбираться в новом порядке вещей, не способен понять логику и значения знаков нового социального языка. Приобретая огромное количество ненужных вещей, потребитель не столько удовлетворяет естественные потребности, сколько потребляет «стоимости-знаки», значениями которых выступают не реальные качества предметов, а социальный статус, престиж, причастность чему-то особенному. Эту систему производства и потребления Бодрийяр сравнивает с товарным фетишизмом. Неоправданно дорогие и ненужные аксессуары, купленный в кредит «Порше», желание одеваться только в брендовую одежду. История iPhone показательна: телефон «не как у всех», телефон для избранных, который затем – и очень быстро – становится предметом массового потребления.

Представления покупателя искажаются, они легко поддаются манипулированию со стороны моды, рекламы. Эти представления можно определить, как «несчастное сознание». Человек стал подобен зомби, он приобретает гаджет из последней коллекции за баснословные деньги, живя в кредит. Кредит для нас не так страшен, страшно осознавать, я – хуже других, у меня нет чего-то престижного. Никто не задумывается, что может быть самим

собой без всех эти «шмоток» и дорогих телефонов, оставаясь всего лишь Человеком, обладая такими качествами как человечность, милосердие, доброта. Многие вообще стали забывать о них. Некоторые из нас зациклены на вещах, предметах, новинках, не замечая проблем даже близких нам людей. Мы в погоне за брендами потеряли свой человеческий облик. Ничего не создавая, мы привыкли потреблять. В связи с этим он описывает мрачную ситуацию существования общества потребления, предстающее как пространство всеобщего манипулирования и отрешения. Бодрийяр предполагает, что мы наблюдаем конец труда, производства. Все это рушится под влиянием «стоимости-знака», которую он определяет, как «структурный закон стоимости», подчиняющий себе не только экономику, но и другие сферы жизни общества и культуры: язык, интеллектуальную деятельность, искусство, политику.

Работу Ж. Бодрийяра называют пророческой; автор смог рассмотреть динамику общества в самом начале описанных изменений. Система вещей смогла значительно эволюционировать на данный момент; у каждой вещи, описанной Бодрийяром, появилось десяток аналогов в различных комплектациях и с тысячами различных оттенков. Каков же практический вывод? Я призываю молодых людей остановиться и не делать культа из вещей, понять, что вещь – это всего лишь вещь, которая не должна подменять уникальных качеств человека.

Д.Р. СИБГАТУЛИНА, Т.Л. МИХАЙЛОВА

ПРОЕКТ «ТИХИЙ ГОЛОС ВОЙНЫ» КАК ИНСТРУМЕНТ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Курс «Проектная деятельность» стал «площадкой», на территории которой родился проект; его описание – цель наших тезисов. Рождению проекта предшествовали задания, выполнение которых привело к появлению брифа проекта «Тихий голос войны» как результата коллективного обсуждения серии проектов на итоговом занятии. Мозговому штурму предшествовали следующие этапы. Знакомство с проектом «Письма с фронта», одному из 50 российских проектов Национальной премии в области связей с общественностью «Серебряный лучник». Обсуждение книги Н. Бергера и Т. Лукмана «Конструирование социальной реальности», приблизившее к пониманию сущности социального проектирования как конструирования. Любой проект есть конструкт. Это положение предстояло теоретически «схватить» на площадке мозгового штурма. Знакомство с инструментами проектирования, без чего невозможно ни одно проектное действие как единица проектной деятельности, этой сути PR-профессии.

Итак, было подготовлено пять проектов, выделим их идеи. Проект «Семейный альбом», идея которого была «подслушана» в книге Л.Алексеевич «У войны не женское лицо». Предлагается создать сборник воспоминаний обычных людей из будней войны, сопровождаемый фотографиями. Пролонгацией этого стало предложение о перенесении фотовыставки «Мой дед сражался за Родину» в интернет-пространство, где размещаются фото с рассказами о родственниках, прошедшими горнило испытаний. Другой проект «Детство не выбирают» включал предложение - снять документальный фильм в виде интервью, взятых студентами, у преподавателей университета, детство которых выпало на войну. Обсуждение темы «Дети и война» логично подвело к другому проекту «Война через восприятие ребенка», суть которого в обсуждении темы в киноклубе, например, фильма А.Тарковского «Иваново детство». Формат может быть разным, т.е. можно использовать и интернет-площадки. Идея заинтересовала студентов, что привело к новым темам, например, «Любовь и война», «Нравственный выбор человека на войне». От кино перешли к литературе, предложив в качестве темы проекта «Книга, которая потрясла меня» или «Любимое стихотворение о войне». Последний проект можно представить в виде конкурса

стихов о войне на знаковой городской площадке, подключив желающих. Аналогично можно организовать конкурс исполнительского мастерства «Любимая песня военных лет». Нестандартным был проект «Подарок», суть которого в предложении организации живой инсталляции по ул. Покровке, реконструирующей события войны, призванной «включить» через хронологию событий воспоминания. Эта идея подкорректировалась предложением о перенесении театрализованного флэшмоба в фойе 6-го корпуса, где предлагалось организовать танцы военных лет, как сопровождение события 70-летней давности, о котором сообщалось по университетскому радио. Это «расширит» аудиторию, «включив» студентов к подготовке юбилея. Эти предложения сопровождал проект, содержащий развернутую программу научно-патриотического воспитания «Мы помним» с обоснованием ее целесообразности. Подведение итога мозгового штурма – выбор названия коллективного брифа проекта. Так на свет появились два названия коллективного проекта: «Великая Отечественная – через призму повседневности» и «Тихий голос войны», которому отдали предпочтение. Завершилось обсуждение заполнением анкет. Заметим, что графа «Я могу» и «Мои пожелания», репрезентирующая желание респондента участвовать в подготовке юбилея, содержит предложения каждого пятого присутствующего из 52 человек, что есть маркер активности пятикурсников, будущих PR-специалистов.

Мозговой штурм принял форму задушевного разговора со слезами на глазах, в котором профессиональное и личностное трансформировалось в коллективный проект «Тихий голос войны», ставший инструментом патриотического воспитания молодежи.

Е.В. СЛАВНОВА, Е.О. ЛАНЦОВА, И.Н. ТЕРЕНТЬЕВА

ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА В ВОСПРИЯТИИ СТУДЕНТОВ

ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Великая Отечественная война оставила глубокий след в памяти нашего народа и кардинально повлияла на дальнейший ход мировой истории. А как понимают и чувствуют это событие современные студенты, наиболее образованная часть молодежи? Наше исследование было пилотным, в интернет-опрос мы вовлекли 20 человек, юношей и девушек, студентов технических специальностей, но результаты можно, на наш взгляд, считать показательными для выявления проблем сохранения исторической памяти.

Анализ ответов на вопрос «Победа советского народа в Великой Отечественной войне для меня – это, прежде всего…» позволяет утверждать, что студенты осознают значимость Победы в Великой Отечественной войне для страны и народа, понимают, какой подвиг был совершен. Ответы распределились так: 40 % респондентов считают, что Победа – это событие, вызывающее гордость; для 25 % – великий подвиг, достойный подражания; для 20 % – это свидетельство силы духа народа. Историческая отдаленность события повышает значение источников информации о нем. Для 60 % респондентов это, прежде всего, фильмы; для 20 % – книги, для 10 % – песни. Полагаем, что это характерно для молодежи в целом, ведь возможность пообщаться с живыми участниками войны с каждым годом уменьшается. Именно книги (более чем песни) выступают главным источником эмоционального переживания событий войны, причем, юноши связывают это переживание с определенным событием, а девушки – с произведением. Таким образом, художественные, а не документальные источники доминируют в формировании представлений о войне и победе. Только два человека затруднились с ответом на вопрос о ключевых событиях Великой Отечественной войны, остальные указали такие переломные события, как Сталинградская и Курская битвы, битву за Берлин. Нас волнует тот факт, что если для 60 % участников опроса память о Победе является частью национального самосознания и должна сохраняться, то для

40 % это событие связывается с государственной идеологией и постепенно должно вытесняться в памяти более актуальными темами. Это достаточно тревожный сигнал!

В оценке о необходимости сохранения исторической памяти различия в акцентах наши респонденты не продемонстрировали: им равно значимыми представляются и память о героях, и память о жертвах, им важны и мощь государства, и сила народного духа. Здесь, на наш взгляд, демонстрируется как раз некоторая поверхностность в понимании войны и Победы, неразличимость основного «действующего лица» этой Победы. Кто победил, государство (режим) или народ? Вот повод задуматься о своем историческом мировоззрении. Почему же мы сами считаем, что память о победе советского народа является столь важной? Память о великой победе называют национально-образующим фактором нашего общества, и мы разделяем эту позицию. Если мы говорим о примерах, которые дают нам герои войны, то это примеры коллективизма, самоотверженности, дружбы народов, патриотизма, справедливости, верности Отечеству и ненависти к его поработителям. Значит, историческая память имеет воспитательное значение. Важна историческая память и в определении ценностей и смысла сегодняшней жизни, конкретного человека, коллектива, государства.

Мы можем заключить, что студенческая молодежь активно интересуется событиями Великой Отечественной войны, неравнодушна к подвигу советского народа. Эта положительно, так как историческая память – необходимая часть самосознания народа и человека, тем более человека молодого, человек, который определяет ориентиры и приоритеты своей жизни.

А.А. СОКОЛОВ

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ: ПРОБЛЕМА ФИЛИАЛЬНОЙ СЕТИ ВУЗОВ

Павловский филиал НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Институциональный кризис высшего образования в настоящее время налицо. Он заметен и по вертикали, когда государство, желая возложить на вузы несвойственные им функции, вводит искусственные критерии эффективности, и по горизонтали, когда работодатели устраивают выпускнику дополнительные испытания, т.к. не верят в его компетентность из-за гигантского перепроизводства дипломированных специалистов. В этих условиях в головах чиновников возникает единственный путь решения проблемы: механическое уменьшение вузов, начинаемое закрытием филиалов. Происходит это келейно, без общественного обсуждения, с применением так называемой «вкусовщины»: при одних и тех же показателях некоторые учреждения могут быть выведены из-под угрозы закрытия по какому-то признаку, а другие подлежат методическому уничтожению. Между тем, вуз как часть общего института образования, кроме передачи знаний новому поколению, обладает рядом важнейших социальных качеств, жизненно необходимых молодёжи, особенно в малых городах России, где расположены филиалы.

Есть социологические исследования, согласно которым обладатели диплома о высшем образовании живут в среднем существенно дольше. Человек, поступающий в университет или институт, покупает себе несколько лет жизни. Он получает не только образование, но и важные социальные навыки, в частности, учится планировать деятельность, выстраивать приоритеты, привыкая к мотивации, связанной с высокой умственной напряженностью. Процесс обучения совпадает у молодёжи с повышением интереса к общественной активности, и важно при этом, чтобы эта активность основывалась на соответствующей компетентности. Сокращение срока обучения приводит к ускоренной практической профориентации студента, т.е. решает социальную задачу подготовки кадров, в том числе с учётом особенностей региона. Обучение в филиале решает и очень серьёзную

задачу выравнивания возможностей доступа к высшему образованию для семей с разным материальным достатком, что ведет к снижению общей социальной напряжённости в обществе. Наконец, в условиях рыночной экономики, если есть спрос, тем более люди готовы платить за учебу – значит, филиалы выполняют свое назначение, удовлетворяя потребности тех, кто в них приходит. Сворачивание филиальной сети вузов означает, на наш взгляд, не что иное, как шаг в командную бюрократическую систему. Анализируя своё обучение в Павловском филиале НГТУ, я понимаю, что вряд ли сумел бы в крупном мегаполисе, оторванный от дома и родных, не только успешно учиться, но и участвовать в конкурсах бизнес-проектов, выполнить нормативы мастера спорта.

Реформирование же института высшего образования мне видится в следующих шагах. Необходимо привлечение к развитию филиальной сети вузов представителей регионального и местного бизнеса и промышленности – вплоть до внесения корректив в учебные планы в соответствии с особенностями и нуждами производства. Учёный И. Федюкин провёл исследование, относящееся к петровской эпохе. Казалось бы, гиперцентрализация, государственное регулирование, но в то же время все образовательные инициативы шли снизу, от предпринимателей. Если государство желает контролировать, то для этой цели есть и негосударственные вузы (в моём городе ни один из так называемых «институтов из подворотни» не пострадал: как работали, так и работают). Хотя справедливее чтобы они отмирали, не выдержав конкуренции с государственными институтами.

Повысить качество образования можно через реальный самостоятельный выбор студентами определенных предметов и дисциплин. Мировой опыт в этом направлении имеется, надо только проанализировать его и попытаться сохранить фундаментальность образования, усилив личную заинтересованность в нём.

В.В. ТЕЛИГА

СОВРЕМЕННЫЙ СЛЕНГ ПРОГРАММИСТОВ: ПОТРЕБНОСТЬ ИЛИ ДАНЬ МОДЕ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель Т.Л. Михайлова

С появлением в 50-х годах XX века первых компьютеров люди, работающие с ними, программисты, изобрели огромный словарный профессиональный запас слов, которым владели поначалу лишь посвященные люди. Вследствие компьютерной революции, произошедшей в 80-е годы прошлого века, этот сленг стал доступен всем, зачастую это слова из английского лексикона, являющиеся репрезентантами этой новой компьютерной реальности; произошел так называемый «обвал». Программисты всех стран начали использовать иноязычные сокращения в своей речи, когда работают с такими же специалистами, как и они. Можно сказать, что появился особый язык, коррелирующий с субкультурой компьютерщиков, элементом которой и является исследуемый нами профессиональный жаргон, или сленг программистов.

Этот сленг заполонил научные статьи, журналы и научные публикации. Хорошо ли это? По нашему мнению, мнению будущих компьютерщиков, – нет. Так как на самом деле все эти слова не есть выражение истинной образованности специалиста. Такие слова, как «баг», «захостить», «сконнектиться», «аппликуха», «мануалка», «ромка», «живность» «костыль», «компилить» – засоряют речь программиста, ведь для них есть научные слова из русского языка, которые нам ближе, понятнее, роднее и благозвучнее. Почему я говорю об этом с такой уверенностью? Потому что я учусь именно по специальности информационных технологий, связывая свое будущее именно с этой профессией. И уже сейчас мне неприятно слышать этот специфический для этой профессии сленг; его использование режет слух, но к моему счастью со мной согласны и преподаватели, обучающие нас по профилирующим предметам. По их мнению, чрезмерное употребление

данного жаргона, да еще и публично, в общественных кругах, производит отнюдь не самое лучшее впечатление. Процесс деятельности среди профессионалов своей команды может сопровождаться такого рода профессиональными сокращениями. Но публичное выступление, в сообществе, предполагает другое качество речи выступающего. Речь должна быть понятна и доступна любому человеку, поэтому я считаю, что каким бы этот сленг ни был удобным, но все же необходимо расширять свой кругозор, начитанность и образованность, владеть своим языком, знать слова из своего родного языка, чтобы быть понятным любому слушателю.

Но с другой стороны, компьютерный сленг формирует из людей, употребляющих его, некое закрытое общество, члены которого это посвященные люди, хорошо разбирающиеся в своем деле. И этот факт как бы выделяет их, делая как бы отдельной кастой в обществе. Но вновь вопрос: хорошо ли это? Ведь программист в большинстве случаев работает на то, что бы удовлетворить потребности человека, упростить его жизнь, используя некие технологии как определенные механизмы в производстве и жизни. А для этого необходимо, чтобы и заказчик и тот, кто выполняет задачу, понимали друг друга, поэтому язык, на котором они общаются, должен быть таким, чтобы не возникало недопонимания и работалось легче, а этот самый сленг никак не делает речь для человека, его незнающего, понятной.

Поэтому я считаю, что нужно в своей речи как можно меньше использовать жаргонизмы, а изучать свой родной язык и уметь правильно на нем выражать свои мысли.

С.М. ТРОФИМОВ, Д.В. ШОРИН

РАННЯЯ ПРОФОРИЕНТАЦИЯ КАК РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ САМООПРЕДЕЛЕНИЯ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Проблема личностного и профессионального самоопределения является особенно актуальной в условиях трансформации ценностных ориентаций и жизненных установок, характерных для современного российского общества. Жизнь абитуриента трудна и терниста. Ещё вчерашний школьник, интересы которого сводились к тому, чтобы поиграть в компьютерные игры, погулять на улице с друзьями и испытывать первые чувства к противоположному полу, вынужден найти ответ на один из важнейших вопросов в своей жизни. Безусловно, встречаются индивидуумы, которые с ранних лет проявляют свои таланты и знают, чему хотят посвятить свою жизнь, но подавляющее большинство молодых людей пребывают в состоянии фрустрации от необходимости выбора жизненного пути. Их выбор невелик: выбирать приходится между низкооплачиваемой и бесперспективной работой, армией (у юношей) и продолжением обучения. Однако воспитанные на идее непременного успеха в карьере и боящиеся армии абитуриенты предпочитают идти в вуз. Стоя перед представителями различных институтов в приемной комиссии, молодые юноши и девушки ошарашены разнообразием перспектив и потребностью выбора между ними. Система подталкивает к выбору наиболее заманчивых специальностей и надежде поступления на них. Лишь отучившись на данной специальности несколько лет возможно увидеть все горизонты данной профессии. И лишь осознав эти горизонты, молодой специалист понимает, правильный ли выбор он сделал. К сожалению, при таком подходе к самоопределению слишком поздно можно понять, в той ли лодке плыл он эти годы. Но менять лодку уже поздно, и появляются новые этапы жизненного пути вроде потребности обеспечения молодой семьи, поиска жилплощади и приобретения автомобиля. Таким образом, сделанный вчерашними детьми выбор специальности определяет, кем они будут все последующие годы.

Одним из вариантов, как не ошибиться при принятии одного из важнейших решений в жизни, является визит к специалисту по профориентации в раннем возрасте. Инициатором

такого визита становятся родители. Понимание сильных сторон своего чада помогает правильно выбрать школу, дополнительные секции, углубленные программы, после чего спокойно и целенаправленно подготовиться к вступительным экзаменам. Каждый человек оказывается перед выбором, где продолжить учиться, куда пойти работать – эти вопросы непосредственно определяют жизненный путь. Каждый имеет право самостоятельно выбрать свою профессию, род занятий. Однако, как показывает практика, право это иногда трудно реализовать – виной тому может быть нехватка знаний о профессиях и требованиях, предъявляемых ими к личности, а также трудности с реальной оценкой собственных способностей и неумение обнаружить свои интересы и склонности. Затруднение с профессиональным самоопределением, являющимся существенной стороной общественного процесса развития личности, поможет преодолеть профориентация.

Профориентация представляет собой комплексную диагностику особенностей человека, его познавательных и творческих способностей, характеристику нервной системы, структуры интеллекта. Процедуру проводит опытный психолог. Проведя исследование, специалист составляет заключение, включающее в себя подробные рекомендации по выбору будущего места учебы и работы.

На основе этих рекомендаций удается сделать выбор такой специальности, изучение которой в совокупности с последующей работой в ней, максимально раскроет потенциал человека и будет приносить ему удовольствие.

М.В. ТУТУКОВ

НАСИЛИЕ И НЕНАСИЛИЕ

НГАСУ

Руководитель К.А. Шкенев

Проявление насилия в человеческом обществе наблюдалось еще с ранних времен. Из наиболее общих форм можно выделить: физическое, психологическое и духовное насилие. Применение физической силы, ограничение свободы личности, угрозы и пр. – всё это является основаниями различных классификаций насилия. Последствия насилия за всю историю весьма внушительные. По некоторым данным, лишь за прошедший XX век умерло свыше 2 млрд человек. История тоталитарных режимов, воплощение которых пришлось на весь XX век, яркое тому свидетельство.

Насилие всегда осуждалось, но при всём этом нельзя не учитывать и его значимость, которое оно оказало на мир. Известно, что человеческая личность, становление цивилизации, развитие государств, обществ – все это происходило посредством насилия (Арон Р. История и диалектика насилия. М.,1993). Иначе говоря, все прогрессивное в истории сопровождалось насилием. Насилие имеет место быть и сегодня, причем, его не становится меньше; с каждым годом, несмотря на предпринимаемые усилия, ситуация, связанная с новыми формами насилия, становится всё масштабнее, и если человечество вовремя не задумается, то оно будет на грани уничтожения.

Так с развитием технического прогресса, появлением атомной бомбы перед человеком встает вопрос «быть или не быть?». Такое могущественное оружие небывалой разрушительной силы может положить конец всей человеческой цивилизации. Да и весь ход западной цивилизации определяется характером активистской деятельности человека, направленной на тотальный захват природы, ее покорение.

Каким же образом человечество может отказаться от насилия? Я считаю, что человек не в состоянии полностью искоренить насилие, пока существует классовое неравенство и социальные противоречия в обществе, но ограничить насилие возможно. Ярким примером такого рода попыток ограничения насилия, его сдерживания, упреждения, возможного предотвращения служит деятельность под руководством Махатмы Ганди, который всю свою

жизнь боролся за независимость Индии ненасильственными способами (Р. Рыбаков «Пацифизм в истории. Идеи и движения мира». – М.: ИВИ РАН, 1998).

Ненасилие несёт в себе зачатки новой истории, основанной на свободе воли человека, его ответственности, на справедливом общественном порядке (Н.И. Безлепкин. Методическое пособие для подготовки к экзамену по философии). Для того, чтобы отказаться от насилия, человек должен научиться разрешать проблемы мирным путём, овладеть методологией анализа этого сложного феномена.

Для разрешения проблем мирным путем необходимо овладеть коммуникативными практиками, составляющими основу диалога между различно мыслящими субъектами, находящимися на порой совершенно противоположных позициях. Диалог – это не то, чему можно одномоментно научиться. Овладение тактикой ведения диалога, его инструментальными процедурами составляет одну из задач социально-гуманитарных дисциплин, преподаваемых в вузах на всех специальностях.

Тем более что, парадигма ненасилия предполагает умение находить ответы за единым столом переговоров, что повышает значимость методологической составляющей обучения как на уровне бакалавриата, так и на магистерском уровне.

Е.А. УРУСОВА, Л.Э. СЕМЕНОВА

СУБЪЕКТНОСТЬ КАК ВАЖНЕЙШЕЕ УСЛОВИЕ УСПЕШНОСТИ СТУДЕНТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

НГПУ им. К. Минина

Современная система высшего профессионального образования, основанная на компетентностном подходе, ожидает от студента готовности к самостоятельной организации познавательной деятельности, активности в поиске дополнительных источников самообразования, решения поставленных учебных задач. Существующая тенденция к увеличению роли дистанционного обучения, влечет переосмысление роли субъектности студента, как характеристики его успешности. Субъектность выражается в адаптации к изменяющимся социокультурным и образовательным процессам, желании продуктивной деятельности, стремлении к взаимодействию с преподавателями. Иначе говоря, учащиеся высшей школы проявляют способность к управлению собственными действиями, моделированию взаимодействия, реализации плана, контролю деятельности, рефлексии и оценке полученных результатов (Кашлев С.С. Педагогические условия развития субъектности студента в педагогическом процессе вуза // Материалы второй республиканской научно-практической конференции «Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному обучению», Белорусский государственный университет. Центр проблем развития образования. – Мн.: Пропилеи, 2002. – С. 95-102).

Фактически уже от студента-первокурсника ожидают осознанных решений (в том числе и в организации учебной деятельности), готовности нести ответственность за собственный выбор. Но тенденция инфантилизации молодежи, характеризующаяся трудностью самоорганизации личности, сниженной активности, слабо развитой способностью к саморазвитию и низким уровнем рефлексии, осложняют готовность стать субъектом профессиональной подготовки, и, прежде всего, в вопросах самостоятельного поиска учебного материала и самообразования. Так, 69 % опрошенных нами студентов-первокурсников оказались не готовы выделять дополнительное время на самостоятельную подготовку по предметам учебного плана, включая предметы профессионального цикла. Кроме того, абсолютное большинство (84 %) считают поиск дополнительной информации нецелесообразным, ввиду полноты преподаваемого материала. Однако дистанционализация образования и информатизация учебного процесса предполагают высокую

самостоятельность и активность обучающихся, и, следовательно, студенты, не ориентирующиеся на подобный тип работы, могут оказаться неуспешными.

В подобном случае особое значение приобретают активные методы обучения (проблемные или имитационные), организуемые преподавателем и активизирующие самостоятельную активность студентов. Здесь же в полной мере разворачиваются и условия развития субъектности учащихся: ориентация на личностно-профессиональное становление специалиста, обращение к смысложизненным ценностям, приобщение к научным школам, активная рефлексия результатов собственной деятельности. (Морунова Л.В. Факторы, условия и механизмы формирования субъектности студента вуза // ФЭН-Наука. – 2011. – №1. – С. 79-81).

Соответственно результатом такой организации процесса обучения становится самостоятельная творческая деятельность учащихся, а не просто усвоение и репродукция изложенного преподавателем материала, что, в конечном счете, соответствует требованиям времени. Поэтому только при условии проявления своей субъектной активности студент, стремящийся не только к овладению фундаментальными знаниями, но и к раскрытию своего личностного потенциала путем самосовершенствования и самообразования, становится истинным субъектом своего профессионального развития и личностного роста.

Т.О. ФЕДОРОВА

ВЛИЯНИЕ МАССОВОЙ КУЛЬТУРЫ НА СОЗНАНИЕ ЧЕЛОВЕКА

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель Т.Л. Михайлова

Мы живём в мире, контуры которого определяются во многом широкой сетью средств массовой коммуникации. Каждый из нас ежедневно получает огромное количество информации из всевозможных СМИ. Многие следят за новинками кинематографа, литературы и музыки. Мы привыкли к бешеному темпу жизни и порой не замечаем, как массовая культура влияет на наше сознание. Она объединяет людей в одно целое, и в тоже время навязывает определённые шаблоны поведения, стереотипы и ценности. Я провела небольшой опрос среди моих друзей и однокурсников и выявила самые востребованные источники информации: телевидение; интернет-блоги; пресса; радио; общение со сверстниками.

Проанализировав данный опрос, я решила проследить влияние массовой культуры на сознание людей на примере кинематографа. Возьмем фильмы конца семидесятых годов прошлого века, именно в это время появляются первые отечественные картины в жанре боевика, а именно: «Пираты XX века» и «Не бойся, я с тобой». Эти фильмы отличаются от зарубежных лент того времени, снятых в том же жанре. В них сцены жестокости виртуозно обыграны, не заставляют человека содрогаться от ужаса. Эти фильмы тогда дали толчок развитию данного жанра в отечественном кинематографе. Однако последующие ленты становились всё более и более жестокими. Приведем примеры, сравнив отечественные и зарубежные фильмы одного и того же жанра. Отечественные фильмы – «Игла», «Фанат», «Волкодав» и зарубежные – «Кик боксер», «Рембо», «Кровавый спорт», «Большой босс», «Путь дракона», «Смертельное оружие», «Универсальный солдат», «Двойной удар». Перед зрителями начинают мелькать сцены кровавых битв, насилия, несправедливости, порой доходящие до крайности. Массовость просмотров этих фильмов не могла пройти бесследно, и именно она, возможно, оказала влияние на рост преступности в СССР, начиная с конца 80-х и до конца 90-х годов XX века. Возросло число убийств, грабежей и вымогательств. Люди стали более жестокими и бескомпромиссными. Столкнувшись с новыми моделями поведения на экране, люди спроецировали их на свою жизнь. Однако, с другой стороны, в обществе постоянно существуют различные проблемы, и кинематограф является

своеобразным откликом на них. Постепенно наступает понимание того, что в современном обществе пропадает осознание истинных духовных ценностей и нравственности. Вследствие чего одним из путей решения этой проблемы стало снятие «добрых» картин, например, «Ёлки 1914», «Три богатыря», «Сваты», «Ванька грозный», «Братья по обмену», «Легенда №17» и др. Это искренние фильмы, их можно смотреть всей семьёй. Представляется, что появление таких фильмов, как «Три богатыря», «Сваты», «Ванька грозный», «Братья по обмену» ознаменовало возвращение в отечественный кинематограф жанра комедии, забытого за период 90-х годов прошлого века.

Массовая культура, безусловно, воздействует на подсознание человека, но её влияние зависит от индивидуальных личностно-психологических качеств личности. Мы должны уметь критично оценивать продукты массовой культуры, чтобы быть способными осуществлять собственный выбор, что предполагает серьезное знакомство с шедеврами настоящего классического кино как некой нормативной линейки, по которой «измеряется» любой фильм, дается его оценка. Во время просмотра, проживая эмоционально жизнь героев фильмов и сериалов, Вы, незаметно для себя, «перекраиваете» свое подсознание. И тогда чужие модели поведения, принципы, идеи как некая квинтэссенция времени, «перекочевывают» в Вашу жизнь, репрезентируя, как Вам кажется, Ваш собственный выбор, Ваши желания; на самом же деле – это навязанное извне нечто, некий симулякр, репрезентирующий Ваш выбор.

К.В. ФИЛИМОНОВА, Н.А. ЛЫЗЬ

ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ***ЮФУ***

Образование должно быть направлено не только на формирование человека знающего, но и личности с системой ценностных установок на саморазвитие и духовно-нравственные приоритеты. Необходим индивидуальный подход к развитию личности, который возможен при понимании ценностных ориентаций студентов.

В рамках данной тематики было проведено исследование. В нем участвовали 90 студентов Южного федерального университета (40 девушек и 50 юношей) в возрасте от 18 до 24 лет. Использовалась методика «Морфологический тест жизненных ценностей» В.Ф. Сопова и Л.В. Карпушиной, а также методика неоконченных предложений. Результаты показали следующие особенности ценностно-смысловой сферы студентов.

1. Большинство опрошенных студентов характеризуются высокой степенью выраженности одновременно гуманистической и прагматической направленности. Многие отдают предпочтение познанию своих индивидуальных особенностей, постоянному развитию своих способностей и других личностных характеристик. Преобладание данной ценности указывает на превалирование духовно-нравственной направленности.
2. Немаловажным среди многих студентов остается высокое материальное положение, достижения и сохранение собственной индивидуальности. Это свидетельствует о некоторой приоритетности эгоистически-престижных ценностей, что можно объяснить социально-экономическими условиями, наличествующими в обществе.
3. Большое число опрошенных студентов рассматривают повышение уровня образования как способ полного, всестороннего развития своих способностей и себя как личности и специалиста в определенной области.
4. Большинство студентов считают профессиональную деятельность одной из главных в жизни человека. Однако повышенный интерес к сфере увлечений может говорить о желании совмещать свою профессиональную деятельность с хобби, стремлением получать от работы не только материальную выгоду, но и удовольствие.
5. Многие студенты немаловажными в жизни считают проявление креативности и наличие активных социальных контактов, что говорит о проявлении деловой направленности

и характеризует их стремление к реализации своих творческих возможностей и установлению благоприятных взаимоотношений с другими людьми.

6. Практически для всех опрошенных студентов действительно важным в жизни считается создание и поддерживание определенной комфортной зоны, состоящей из семьи, друзей и близких. Они стремятся к глубокому взаимопониманию со всеми членами семьи, духовной близости с ними. Однако следует подчеркнуть, что наряду с этим студенты стремятся строить свою жизнь, ориентируясь лишь на собственные взгляды, желания, убеждения, стараясь сохранить свою независимость даже от членов своей семьи.

7. Студенты стремятся к сохранению собственной индивидуальности и в сфере общественной жизни. Это характеризует их стремлением не попасть под влияние общественно-политических взглядов других людей, а также возможно снисходительным или даже одобрительным отношением к неформальным, скандальным организациям.

8. Для многих из опрошенных студентов наиболее значимой сферой деятельности является физическая активность. Данный феномен обусловлен неуклонно повышающимся в обществе интересом к спорту, а также пропагандой здорового образа жизни как необходимого фактора для поддержания красоты и внешней привлекательности.

Результаты исследования показывают, что в целом у студентов существуют необходимые установки для успешного профессионально-личностного развития, однако необходима психолого-педагогическая работа, которая должна носить не назидательный характер, а характер поддержки целедостижения и самоопределения студентов на путях, несущих субъективное благополучие и ценных в социальном отношении.

О.А. ХОДЫКИНА, В.В. ШУТОВА

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЖИЗНЕННЫХ И ЛИЧНОСТНЫХ СМЫСЛОВ СТУДЕНТОВ – ПЕРВОКУРСНИКОВ

НГПУ им. К. Минина

Студенческий возраст – это начало становления подлинного авторства в определении и реализации собственного взгляда на жизнь и индивидуального способа жизни. Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей развития жизненных и личностных смыслов студентов в условиях традиционного вузовского обучения. В экспериментальном исследовании приняли участие 142 студента первого курса очной формы обучения НГПУ им. К. Минина, обучающихся по направлению 050100 «Педагогическое образование». Особенности жизненных и личностных смыслов студентов мы изучали с помощью теста «Смысложизненные ориентации» Д.А. Леонтьева (адаптированная версия теста «Цель в жизни» Д. Крамбо и Л. Махолика).

Обратимся к полученным результатам. По субтесту «Цели в жизни» высокий уровень осмысленности цели был выявлен у 43% испытуемых, средний – у 30% испытуемых, низкий – у 27% испытуемых. Полученные результаты свидетельствуют, что меньше половины студентов изучаемой выборки имеют четкие цели в жизни, придающие ей осмысленность, направленность и временную перспективу. У 30% испытуемых цели размыты. Следует отметить, что у значительной части испытуемых (27%) не проявляется целеустремленность, активность, ответственность за свои действия.

По субтесту «Процесс жизни или эмоциональная насыщенность жизни» были выявлены следующие показатели. Высокий уровень имеет 41% испытуемых, средний – 36%, низкий – 23% испытуемых. Лишь 41% студентов воспринимают собственную жизнь, как представляющую интерес, имеющую смысл и эмоциональную насыщенность. При этом 23% испытуемых имеют признаки неудовлетворенности своей жизнью в настоящем.

По субтесту «Результативность жизни или удовлетворенность самореализацией» высокий уровень был выявлен у 36% испытуемых, средний – 39%, низкий – 25 %

испытуемых. Полученные результаты показывают, что лишь 36% студентов позитивно оценивают прожитый отрезок жизни, указывают на ее продуктивность и осмысленность.

По субтесту «Локус контроля – Я или Я – хозяин жизни» были получены следующие результаты. Высокий уровень у 37% испытуемых, средний – 34%, низкий – 29% испытуемых. Для испытуемых, продемонстрировавших высокий уровень, характерно представление о себе, как о сильной личности, обладающей достаточной свободой выбора, способной построить свою жизнь в соответствии со своими целями и представлениями о ее смысле. При этом для 29% испытуемых характерно неверие в свои силы, неготовность контролировать события своей жизни.

По субтесту «Локус контроля – жизнь или управляемость жизни» высокий уровень был выявлен у 39%, средний – 35%, низкий 26% испытуемых. Лишь для 39% студентов изучаемой выборки характерны мировоззренческая установка на возможность быть хозяином жизни, вера в свои силы.

По субтесту «Общая осмысленность жизни» высокий уровень был выявлен у 43% испытуемых, средний – 33%, низкий – 24% испытуемых. Для студентов, показавших высокий уровень, характерна осмысленность собственной жизни, своего места в ней, переживание жизни как имеющей смысл. Для студентов, продемонстрировавших низкий уровень, типична низкая осмысленность целей в жизни, ориентация системы личностных смыслов на адаптационные формы взаимодействия с объективной реальностью. В целом можно констатировать, что значительная часть испытуемых имеют низкую осмысленность своей жизни в настоящем, отсутствие целей в будущем и дискретное восприятие своей жизни в целом. Их личностные смыслы лишены направленности и временной перспективы, испытуемые демонстрируют неверие в свои силы, фатализм и убежденность в том, что жизнь человека неподвластна сознательному контролю.

О.С. ЧУЖАЙКИНА

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЖИЗНЕННОГО ПУТИ СОВРЕМЕННОГО МОЛОДОГО ЧЕЛОВЕКА

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В современном мире молодому человеку очень трудно найти свой жизненный путь. Процесс самореализации и репрезентирует сложности поиска жизненного пути и выбора жизненной стратегии. Сложно не потому, что нет возможности, а потому что слишком много вариантов и сценариев предлагает жизнь. Многовариантность развития, выражаемая в наличии различных сценариев, сложно воспринимается молодым человеком. Соблазны сценариев сбивают столку, осложняя выбор.

Большинство современных подростков, поступая в высшее учебное заведение, не имеют представления о том, что их ждет в будущем. Многие стали студентами того или иного учебного заведения лишь по желанию родителей, другие же – свой выбор сделали потому, что специальность считается самой престижной, некоторые же выделяют в будущей профессии материальный фактор, а другие пошли учиться туда, куда им хватило проходного балла. Но всю современную молодежь объединят одно – неизвестность, нестабильность, слабая предсказуемость будущего, его непрозрачность и неочевидность.

В связи с современной политической и экономической ситуацией не только в стране, но и во всем мире в целом, характеризующейся нестабильностью и непредсказуемостью, – нельзя однозначно сказать, какая профессия будет самой эксклюзивной, хорошо оплачиваемой и самой востребованной. Именно поэтому необходимо еще со школьной скамьи способствовать нахождению старшеклассником разнообразных граней своего «Я», формированию способности строить собственный внутренний мир, использовать его для образования собственной позиции, реализовывая её в ситуации неопределённости и сложности современного мира.

Но, к сожалению, трудности на этом не заканчиваются, они множатся с каждым шагом, удивительным образом переплетаясь с конфигурациями современного, запутанного мира. В настоящее время поступить и закончить высшее учебное заведение недостаточно для самореализации.

Успешность профессионального самоопределения студентов зависит не только от усвоенных знаний по изучаемым дисциплинам учебного плана, но и от приобретённых навыков применения этих знаний на практике. В связи с этим наличие студенческих органов самоуправления способствует приобретению практических, профессионально необходимых навыков будущих специалистов. Командная работа актуальна в любые времена, а сформировать и развить этот опыт помогают студенческие организации, одной из крупнейших среди которых являются профсоюзы студентов. Становясь членом профсоюза, молодые люди учатся защищать свои социально-экономические права и интересы, приумножают нравственные, культурные и научные ценности общества, ищут способы совместного решения проблем молодежи.

Студенческая среда представляет собой огромный потенциал нестандартных взглядов, творческой интеллектуальной энергии, в палитре которого наиболее четко просматривается креативность, энергичность, социальная активность молодых людей. Благодаря активной жизненной позиции и участию в жизни вуза, человек не только приобретает необходимые знания, но и учится применять их на практике. Ведь любой организации, будь то завод, фирма, банк или PR-компания, необходимы не роботы, способные к выполнению тождественных операций, а молодое поколение думающих, нестандартно мыслящих специалистов, готовых к деятельности в нелинейных ситуациях и умеющих профессионально мыслить, проявляя себя как во всем многообразии своих личностных качеств.

Е.В. ШМЫРЕВА, А.А. ФИТЦ, Е.А. ДУБИК

СИСТЕМА МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Сегодня в сфере образования пересекаются коммерческая и некоммерческая деятельность. Закон «Об образовании» (статья 48) предоставляет учреждениям осуществлять платную образовательную деятельность: «Образовательное учреждение независимо от его организационно-правовой формы вправе привлекать в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, дополнительные финансовые, в том числе валютные, средства за счет предоставления платных дополнительных образовательных услуг, а также за счет добровольных пожертвований и целевых взносов физических и (или) юридических лиц, в том числе иностранных граждан и (или) иностранных юридических лиц» [Закон РФ «Об образовании» от 29.12.2012 №273].

Численность студентов, обучающихся с полным возмещением затрат в высших учебных заведениях РФ, ежегодно возрастает, и в 2012-2013. г. составила 49,8% от общей численности студентов. В НГТУ им. Р.Е. Алексеева численность студентов с полным возмещением затрат за обучение очной формы в общей численности с 2012 г. резко возросла; в 2013 г. составила 26,4%, а в 2012 г. показатель был равен 15,3%. Наибольшая часть студентов с полным возмещением затрат за обучение проходит подготовку в одном из институтов НГТУ им. Р.Е. Алексеева – Институте экономики и управления.

Согласно уставу ФГБОУ ВПО НГТУ им. Р.Е. Алексеева (п. 6.3 (7) и 6.5), студенты имеют право на моральное и материальное поощрение студентов в учебно-воспитательном процессе, однако они применимы для студентов, проходящих подготовку за счет средств бюджета. Они также имеют право участвовать во всероссийских молодежных форумах

«Селигер», «iВолга», а в каникулы отдыхать в СОК «Ждановец». Студенты, обучающиеся с полным возмещением затрат, не имеют стимулирующих инструментов для активной жизни в высшей школе. В советские годы в сфере образования большое внимание уделялось значкам. По окончании советского вуза, техникума или училища выдавался нагрудный знак выпускника того или иного заведения наряду с дипломом о высшем или среднем образовании. О получении знака делалась отметка в дипломе и выдавалась удостоверение на право ношения нагрудного знака. Нагрудные значки – это вожделенные атрибуты достижений и успехов людей.

В современных социально-экономических условиях НГТУ им. Р.Е. Алексеева предлагается внедрение разноуровневой значковой системы для всех студентов (с полным возмещением затрат и за счет средств бюджета) и преподавателей в учебно-воспитательном процессе. Значковая система позволит мотивировать студентов к успешной учебе и активному участию в общественной жизни высшей школы.

Значок вуза НГТУ им. Р.Е. Алексеева – это:

- символ принадлежности к данному образовательному учреждению;
- символ отличия за достигнутые успехи в учебно-воспитательном процессе вуза;
- память об учебных годах, проведенных в стенах института.

Значки будут у всех студентов и преподавателей вуза. Значки распределяется между студентами и преподавателями по цветам:

1) студент, поступивший на первый курс – зелёный;
2) студент, достигший каких-либо успехов в учёбе или общественной деятельности (культурной, спортивной, научной) – желтый;
3) студенты, заканчивающие первую степень обучения (бакалавр) – фиолетовый;
4) студенты, заканчивающие вторую степень обучения магистратуру – красный;
5) преподаватели университета – серебряный;
6) доктора наук, академики, профессора, директора, проректора, ректор – золотой.

М.В. ЩЕРБАКОВА

КРЕАТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ КАК ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

НГАСУ

Руководитель С.В. Норенков

Анализ исследований отечественных ученых по проблематике формирования креативности позволил рассмотреть креативность как личностную категорию в аспектах: креативность как дивергентное мышление; креативность как интеллектуальная активность; креативность как интегрированное качество личности.

Креативность как дивергентное мышление. В отечественных педагогической и психологической науках проблему креативности как проявления дивергентного мышления рассматривали Е.Ф. Алфеева, В.Л. Данилова, П.Я. Гальперин, В.К. Зарецкий, В.Т. Кудрявцев, И.С. Ладенко, И.Н. Семенов, С.Ю. Степанов, Б.М. Теплов, О.К. Тихомиров, Е.Н. Хазратова, М.А. Холодная. Креативность в узком смысле слова определяется как дивергентное мышление, его главной характеристикой является готовность выдвигать множество в равной мере правильных идей относительно одного объекта.

Креативность как интеллектуальная активность. Представителями данного направления являются: Д.Б. Богоявленская, В.Н. Дружинин, Л.Б. Ермолаева-Томина, И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин. С точки зрения Д.Б. Богоявленской, мерой интеллектуальной активности, ее наиболее качественной характеристикой является интеллектуальная инициатива – продолжение мыслительной деятельности за пределами ситуативной заданности, не обусловленное ни практическими нуждами, ни внешней или субъективной отрицательной оценкой работы. На основе объективных критериев она выделяет три уровня

интеллектуальной активности: стимульно-продуктивный, эвристический и креативный, которые можно отнести к деятельности дизайнера и педагога.

Высший уровень интеллектуальной активности – креативный – подразумевает деятельность по нахождению наиболее совершенных способов решения проблемы, мотивированную изнутри. Характерным для умственной деятельности креативного уровня является углубленный процесс анализа, не требующий обязательного сравнения ряда ситуаций. Можно предположить, что, достигнув высшей степени интеллектуальной активности, педагог становится инициатором нововведений, направленных на преобразование собственной профессиональной деятельности. Данный подход оказывается продуктивным при интерпретации реально наблюдаемой инновационной деятельности, в частности, при анализе степени новизны и уровня привносимых новшеств.

Преобразовательная деятельность – это ведущий вид человеческой деятельности. Она направлена на преобразование окружающей действительности или самого себя, когда речь идет, например, о самообразовании, самовоспитании.

Креативность как интегрированное качество личности. Представителями данного направления являются: Е.П. Ильин, А.М. Матюшкин, Я.А. Пономарёв, А.В. Хуторской и др. Отечественные авторы (Е.И. Ильин, Я.А. Пономарев и др.) отмечают, что традиционные показатели дивергентных способностей (креативности), как правило, весьма слабо предсказывают различные творческие достижения человека в его обыденной и профессиональной деятельности

Проанализировав отечественную психолого-педагогическую литературу, мы пришли к выводу, что творчество, в широком смысле, рассматривается как деятельность в ситуации неопределенности, нацеленная на получение результатов, обладающих объективной или субъективной новизной. В различных определениях креативности ставится акцент на процессы, на продукты, на личностные качества и на внешние условия. Общим для выделенных аспектов является креативность как противоположность обыденности, стандартности, конформности.

3 СЕКЦИЯ
КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА

Р.А. АБАКУМОВ

КОМПЛЕКСНЫЙ ПРОДУКТ – НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ УСПЕШНОГО БИЗНЕСА

НГТУ им. Р.Е. Алексеева
Руководитель М.В. Заплаткин

Разработка и реализация мер по стимулированию сбыта на сегодняшний день получает широкое развитие в России и является эффективным и сравнительно недорогим способом привлечения покупателей. Наибольший эффект дает совместное использование всех методов стимулирования сбыта. Именно эта совокупность всех мер и методов является комплексным продуктом, то есть он представляет собой набор продуктов или услуг, предлагаемых компанией для максимального удовлетворения потребностей клиента и получения наибольшей прибыли.

Продажа комплексного продукта - это привлечение и побуждение клиентов к приобретению двух и более товаров или услуг компании. Целью такого продукта является максимальная помощь клиенту в достижении поставленной им цели и получение наибольшей прибыли для организации.

Для качественного внедрения данного понятия необходима максимальная осведомленность менеджеров и сотрудников всех подразделений о продуктах и услугах, предоставляемых компанией. Этого можно добиться путем проведения презентаций продуктов или услуг для сотрудников, предоставление возможности воспользоваться ими.

Первоначальным шагом является проведение двухэтапного интерактивного тренинга для сотрудников всех подразделений компании. Первый этап – ознакомление с комплексным продуктом (цели, задачи, преимущества, инструменты и др.), работа с раздаточным материалом. Второй этап – взаимодействие в группах по предложенным ситуациям. По окончанию тренинга - обратная связь, закрепление материала.

После прохождения тренинга, всеми сотрудниками организации, объявление конкурсов на вовлечение в пользование или продажу клиентам комплексного продукта. Основными инструментами для продажи комплексного продукта являются информация, выявление потребностей клиента, поддержание мотивации сотрудников, примеры успешных продаж. Кроме того, немаловажным шагом является проведение презентаций услуг сотрудниками конкретного подразделения для остальных работников компании. Данное взаимодействие поможет повысить уровень знаний всех работников организации о предоставляемых услугах, а также улучшит качество и эффективность работы с клиентами.

Помимо всех преимуществ, стоит учитывать недостатки комплекса, которые заключаются в следующих причинах. Основными причинами непродажи комплекса продуктов могут являться отсутствие информации об услугах, финансовые возможности клиента, отсутствие сформированной цели, наличие конкурентной альтернативы или отсутствие желаемого товара или услуги. Соответственно для полного исключения данной проблемы необходим сбор полной и точной информации, выяснение целей и потребностей клиента.

Введение в работу понятия комплексного продукта не является инновацией, однако является нововведением для компаний, которые занимаются реализацией нескольких дополняемых продуктов или услуг.

Комплексный продукт для компании - это стабильность и доверие, увеличение объемов чистой прибыли, а для сотрудников постоянные и благодарные клиенты, полная занятость, стабильная и своевременная заработная плата.

И.С. АРХИПОВА

ИНТЕРАКТИВНЫЕ КОММУНИКАЦИИ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель Е.А. Цветкова

Сеть Интернет представляет небывалые до сих пор возможности как для индивидуальной, так и для групповой межкультурной коммуникации. С помощью электронной почты и благодаря веб-сайтам стал возможен моментальный обмен сообщениями между людьми из разных уголков мира а пользователи Интернет получили неограниченный доступ практически к любой интересующей их информации, при этом без больших затрат времени и средств. Нет сомнений, что Интернет становится реальным и чрезвычайно важным средством межкультурной коммуникации, значительно расширяющим ее возможности на всех уровнях, где каждый пользователь имеет возможность выбора предпочтительного режима и средств для межкультурного общения.

Мое внимание привлекла тема интерактивного ресурса Интернет в развитии межкультурной компетенции участника межкультурной интеракции и развития качеств вторичной языковой личности студента, изучающего иностранный язык. Под интерактивностью понимается процесс взаимного воздействия участников коммуникации друг на друга, носящая ярко выраженную социальную направленность и проявляющуюся в эффекте взаимообучения участников этого процесса. Интеракция как межкультурная коммуникация предполагает взаимодействие и взаимовлияние носителей различных (в том числе языковых) культур, с целью достижения взаимопонимания и продолжения коммуникации в интересах всех участников этого процесса.

Собственный опыт подтверждает, что в качестве преимущества использования виртуальной реальности при обучении межкультурной коммуникации можно выделить, во-первых, возможность реальной интеракции с носителями языка при переписке по электронной почте, например, и, во-вторых, наличие достаточного времени для постоянной обратной связи с другими участниками общения, в том числе сетевого.

Интерактивность не просто создает реальные ситуации из жизни, но и заставляет меня формировать способность адекватно реагировать на них посредством иностранного языка. Становясь авторам собственных высказываний, я быстрее овладевают языком, поскольку сама определяют, что хочу выразить. И когда это у меня начинает получаться, можно говорить о признаках языковой компетенции, пусть даже при наличии ошибок. Главное умение спонтанно, гармонично реагировать на высказывания других, выражая свои чувства и эмоции, подстраиваясь и перестраиваясь на ходу. Нет сомнений в том, что интерактивность в общении с инокультурным партнером по переписке является не только эффективным способом формирования языковой и межкультурной коммуникацией, но и средством саморазвития через Интернет. Он дает возможность наблюдать и копировать использование языка, навыки, образцы поведения партнеров; извлекать новые значения проблем во время их совместного обсуждения .

Резюмируя все изложенное, можно выделить такие преимущества использования виртуальной реальности при обучении межкультурной коммуникации как возможность реальной интеракции с носителями языка и наличие достаточного времени для возобновляемой или постоянной обратной связи с другими коммуникантами.

А.А. БАГРЯНЦЕВА

СМК КАК ПОСРЕДНИК В РАЗВИТИИ ПРОИЗВОДСТВА В ПЕРИОД ПРИНЯТИЯ САНКЦИЙ ПРОТИВ РОССИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель Е.В. Коровина

СМК, на наш взгляд, сыграли положительную роль в оживлении сельскохозяйственного производства России. С появлением санкций о запрете ввоза иностранной продукции на территорию России, отечественным производителям, как сообщали многочисленные СМИ, «развязали руки». Если раньше дешевые иностранные аналоги делали производство в России невыгодным ввиду низкой производительности труда и отсутствия «высоких технологий», то сегодня отсутствие привычных продуктов, создают определенные условия для развития аналогичной отечественной продукции.

Например, всем известный производитель сыра комбинат "Калининский" в Краснодарском крае уже работает в полную силу, чтобы обеспечить сырной тарелкой российских граждан. Конечно, для того, чтобы обеспечить страну сырами, придется много работать, ведь в стране никогда не было европейской культуры потребления сыров, нет современных технологий и мощностей для производства высококачественного сыра. Но в ближайшее время ситуация, возможно, начнет меняться. Правительство утвердило целевую отраслевую программу "Развитие маслоделия и сыроделия России". Это предоставляет возможности заняться разработкой продукции данного направления на научной базе. Необходимыми становятся вложения в научно-исследовательскую и образовательную деятельность, подготовку специалистов для разработки новых продуктов, технологий, упаковки.

Отечественные производители с воодушевлением встретили правительственные санкции, запрещающие импорт в Россию продуктов питания. Калмыцкие пастбища переживают возрождение, если раньше приходилось выживать в условиях сокращенных дотаций, отсутствия коммуникаций и другой поддержки, то ввиду последних событий племенные заводы начинают новую жизнь. В условиях западных санкций и ответного эмбарго со стороны России на импортную продукцию Калмыкия обещает наладить производство мяса. По словам главы Калмыкии Алексея Орлова: «главная задача - была возродить мясоперерабатывающую отрасль, которая у нас была мертвой».

Сегодня Минсельхоз вносит в правительственный вариант госпрограммы развития агропромышленного комплекса до 2020 года. Планируется выделить дополнительную помощь аграриям в размере 20 млрд рублей.

Ситуация вокруг санкций дает также стимул для интенсификации научно-технических исследований в промышленности, в частности, машиностроении.

В качестве заключения можно привести слова В.В. Путина: "Сегодняшняя ситуация объективно формирует мощный стимул для интенсификации научно-технических исследований, причём по всем направлениям, где технологическая зависимость от зарубежных партнёров является избыточной". Президент России на форуме «Россия зовет!» определил ситуацию и поставил ближайшие задачи перед производством.

Ю.А. ГРУЗДЕВА, А.О. КАШКАНОВ

ОНЛАЙН-КУРСЫ КАК ТЕНДЕНЦИЯ В РАЗВИТИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева,

ВГАВТ

Все большую популярность в мире завоевывает концепция «Интернет вещей». Это концепция вычислительной сети физических объектов («вещей») - одежды, бытовой техники,

гаджетов и т. д., оснащенных «электронным мозгом» - микропроцессором, отвечающим за управлением вещью, и беспроводным модулем связи, дающим вещам возможность взаимодействовать друг с другом, исключая наше участие, но упрощая наше жизненное пространство.

В настоящий момент подобные технологии стремительно развиваются, захватывая все новые и новые сферы нашей жизни. Ввиду того, что традиционное обучение ведется по утвержденным программам и имеет существенную задержку перед введением нового материала, встает вопрос поддержания актуальности собственных знаний и умений в этой отрасли. Идти в ногу со временем возможно за счет системы дистанционного образования.

Наибольшую популярность в данный момент набирают онлайн-курсы, у которых имеется ряд преимуществ перед традиционными методами обучения. Изучать курсы известнейших университетов мира по различным направлениям, можно не выходя из дома, в дороге, в любое время и в любом темпе. Онлайн-курсы предлагают самостоятельное изучение материала по видео-лекциям, однако для того, чтобы получить сертификат о прохождении курса, необходимо выполнять задания и упражнения, и сдать экзамен.

С одной стороны, существенным достоинством онлайн-курсов является гибкий подход к обучению и отсутствие различных отвлекающих факторов, присутствующих в реальной жизни, позволяющее делать обучение более продуктивным. С другой стороны, недостатком такого обучения является отсутствие живого контакта с преподавателем, который присутствует в традиционном методе обучения и обеспечивает контроль хода выполнения задач. Онлайн-курс – это самоорганизация и самодисциплина.

В сети интернет существует и развивается множество площадок онлайн-курсов, предлагающих тысячи курсов от известнейших университетов мира по различным специальностям на разных языках, в основном, на английском. Из них можно выделить: Coursera, EdX, MIT Open Courseware, Udacity, Udemy, LearnStreet. Многие курсы бесплатны, а за отдельную плату можно получить подтвержденный сертификат о завершении курса, который будет полезен при приеме на работу.

Некоторые отечественные университеты имеют собственные площадки дистанционного обучения по своим программам, например, ЦДОТ НГТУ им Р.Е. Алексеева. Другие размещают свои курсы на отечественных площадках онлайн-курсов, например, таких, как Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», открытая система электронного образования «Универсариум» и др.

Среди недостатков отечественных площадок можно отметить малое количество курсов по интернет-технологиям, либо полное их отсутствие по определенным тематикам. Все же основная масса курсов рассчитана на специалистов, так как относится к программе дистанционного обучения министерства образования.

Решению проблемы отечественных онлайн-курсов по высоким технологиям и интернету вещей могут способствовать: создание новых и модернизация старых интернет-ресурсов с онлайн-курсами на русском языке; привлечение и заинтересованность профессионалов по узкопрофильным предметам для организации новых курсов, в том числе и по новейшим мировым технологиям; налаживание партнерских отношений университетов с известными зарубежными площадками.

В докладе приводятся результаты исследования различных площадок онлайн-курсов, приведен их сравнительный анализ. Предлагаются идеи и варианты популяризации и повышения эффективности онлайн-курсов на русском языке.

М.А. ЗАЙЦЕВА

ВИРТУАЛЬНЫЙ МУЗЕЙ НИЖЕГОРОДСКОЙ ФОТОГРАФИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель Е.А. Цветкова

Феномен виртуального музея, который представляет собой новейший формат сбора и хранения информации, доступный только современным информационно-коммуникативным технологиям, я сочла интересным объектом для исследования (Словарь актуальных музейных терминов под ред. Л.С. Глебова, М. Н. Тимофейчук. Москва, 2009). Виртуальный музей представляет собою компонент виртуального культурно-информационного пространства, расположенного в сети, и позволяет собирать, сосредотачивать и связывать воедино разнородную информацию (текстового, графического, звукового, видео, анимационного и других форматов) по определенной тематике, как правило, не отображенной ни в одном из реально существующих музеев.

Главное преимущество виртуального музея - возможность остановить время в формате музея, сохранив его динамичность (подвижность и гибкость как результат интерактивного взаимодействия с аудиторией). Поэтому у меня возникла идея разработки проекта виртуального музея с основной задачей представить виртуальный музей как инновационный информационный ресурс управления временными и артефактными реалиями (средой).

Цель проекта - создание виртуального музея под названием «Музей истории Нижегородской фотографии» для ознакомления посетителей с историей развития нижегородской фотографии и сохранения культурного и исторического наследия города.

Данный виртуальный музей будет разделен на четыре больших блока. 1.История развития фотографии. 2. Работы нижегородского фотохудожника Андрея Осиповича Карелина (1837-1906). 3. Работы нижегородского фотохудожника Максима Петровича Дмитриева (1858-1948). 4. Нижний Новгород в фотографиях в период с 1843 по 1917.

При подготовке проекта было проведено исследование по вопросу необходимости создания виртуального музея «Музей Истории Нижегородской фотографии». Для получения результатов была собрана фокус-группа, состоящая из людей разного возрастного диапазона. Всего в фокус-группе состояло 9 человек. 3 школьника (5,7,9 классы), 4 студента (1,3 курсы) и двое жителей Нижнего Новгорода (55 и 60 летнего возраста).

Работа по реализации проекта предполагает применение комплекса форм и методов деятельности. Прежде всего, проводится сбор данных для оформления «виртуального» музея (фотографии, альбомы, статьи, упоминание Карелина Андрея Осиповича и Дмитриева Максима Петровича в официальных документах города). Все собранные данные анализируются с учетом их ценности и актуальности. Далее необходимо организовать создание презентации виртуального музея «Музей Истории Нижегородской фотографии» и определить примерный список сотрудничающих и спонсирующих предприятий, фирм.

Заключительный этап предусматривает проведение презентаций для потенциальных спонсоров проекта. Виртуальный музей разрабатывается на виртуальном пространстве и создается технически. Виртуальный музей открывается в интернете и встречает своих первых посетителей проекта. Данный проект освещается в средствах массовой информации как один из важных элементов исторического значения города, привлекается внимание к историческому музею фотографии в Нижнем Новгороде по адресу улица Пискунова, 9а.

Таким образом, «виртуальный музей не памятник, а коммуникативный очаг, обеспечивающий открытый доступ каждому человеку к новым территориям знания, опыта, выражения» (Могилевская Т. Искусство в Интернете. Динамика в России).

П.А. КАРА

РЕКЛАМНАЯ КОММУНИКАЦИЯ В МУЛЬТИКУЛЬТУРНОМ МИРЕ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель Е.А. Цветкова

Международная реклама может рассматриваться как особый вид кросс-культурной коммуникации. Реклама оперативно отражает все изменения в эмоциональной, эстетической и социальной сферах жизни общества особенно в условиях глобализации. Становясь все более и более однородным миром, каждая страна стремится сохранить культурное своеобразие, которое со всей очевидностью проявляется и в рекламе.

Реклама как вид воздействующей коммуникации предъявляет к ее создателям требования развитой межкультурной компетенции. Выделяют общие и специализированные компетенции для тех. кто создает международную рекламу. Когнитивные ориентиры при этом задают признанные авторитеты в области теории межкультурных коммуникаций Г.Хофстеде (концепция «ментальных программ») и Э.Холл (концепция «культурной грамматики»).

В структуре межкультурной коммуникации реклама строится на учете компетентного использования культурного или национального код рекламы, учет которого напрямую влияет на коммуникативную эффективность рекламного сообщения. Рекламные сообщения, созданные авторами, принадлежащими к культурам с высокой контекстной зависимостью, могут быть с трудом поняты в рамках культур с низкой контекотной зависимостью, потому что они не передадут точного смысла. И наоборот, сообщения, созданные авторами, принадлежащими культурам с низкой контекстной зависимостью, могут быть сложны для понимания в культурах с высокой контекстной зависимостью, потому что они упускают существенные детали контекста.

Большая роль при формировании кросс-культурной компетенции отводится изучению особенностей невербальных коммуникаций, к которым относятся жесты, цвета, числа, символы, а также категории пространства и времени. К примеру, в одной из телереклам для стран Латинской Америки жена просит мужа позвонить другу и сказать, что они немного задерживаются. Для латиноамериканцев это совсем не свойственно, так как они не сильно беспокоятся, если опаздывают: их культура относится к группе полихронных культур. Если реклама в Германии сфокусирована на технологическом аспекте, то в Италии - на внешнем виде товара. В отличие от них реклама во Франции и Испании в большей степени ориентирована на искусство и моду, хотя при этом французская реклама особо подчеркивает низкий риск и безопасность.

В культурах с низкой степенью избежания неопределенности главное - результат. Для них стабильность не является важнейшей ценностью и не свойственен страх перед всем новым. Еще два атрибута культур с высокой степенью избежания неопределенности - проявление эмоций и хороший внешний вид. Демонстрация эмоций и их использование в качестве обращения свойственны, например, Италии. В рекламе в странах южной Европы и Германии люди, как правило, лучше одеты, чем в рекламе стран северной Европы и Австралии. Невербалика, например, национальная символика цвета также должна учитываться в процессе кодирования рекламного сообщения. Так, зеленый цвет является символом любви в Испании, тропической лихорадки в Малайзии, роскошной жизни в Китае, оберега от дурного глаза в мусульманском мире. Понятно, что акцентуация одной и той же идеи при помощи цвета будет существенно отличаться и по-разному восприниматься в разных странах.

Подача информации в рекламе также может существенно отличаться. В частности. в телевизионных роликах Ирана мужчины очень часто поют, а не говорят о достоинствах рекламируемого товара. В этом смысле жанровые особенности, составляющие национальную специфику рекламы, также необходимо учитывать.

В.В. КАРАВАЕВА

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ КОМПАНИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель Н.В. Сухенко

Разработка стратегии продвижения – сложный процесс, к которому следует подходить основательно. Современное общество довольно скептически относится к рекламе и вообще к получаемой информации в принципе. Со многими покупателями найти общий язык очень сложно, но, в тоже время, очень важно. Именно для этого и существуют маркетинговые коммуникации, которые включают в себя целый комплекс мер по продвижению товаров или услуг, а также множество инструментов. Если хорошо поработать над такими разделами маркетинга, как выявление потребительских нужд, разработка подходящих товаров и установление на них соответствующей цены, налаживание системы их распределения и эффективного стимулирования, то товары будут пользоваться спросом, а магазин, в котором они будут продаваться, будет иметь прочные позиции на рынке и приносить стабильную прибыль. Для этого очень важно сделать глубокий анализ маркетинговой активности, которая присутствует на данный момент в компании, и разработать дальнейший план действий по ее повышению, а также конкретные рекомендации для развития компании. То есть к концу работы можно получить качественный проект по продвижению. Приступая к продвижению магазина важно помнить, что это – индивидуальный процесс, то есть для каждого магазина будет эффективно своё сочетание методов продвижения, определяемое его особенностями и конкурентными преимуществами.

Такой вопрос, как разработка системы маркетинговых коммуникаций в настоящее время является актуальным, так как для обеспечения успешного функционирования торгового предприятия должен проводиться целый комплекс мероприятий, обеспечивающий стимулирование сбыта продукции, рост числа покупателей и увеличение прибыли. На этот комплекс приходится значительный объем целенаправленных маркетинговых действий по формированию благоприятных для деятельности предприятия условий. Он направлен на стимулирование сбыта продукции магазина и формирование спроса среди покупателей.

Каждая компания имеет свою маркетинговую стратегию продвижения. Способы продвижения, которые выбирают магазины, сильно разнятся. Каждая компания сама выбирает на что сделать акцент, как и чем именно привлечь покупателя. Ежедневно появляются новые акции, предложения по стимулированию сбыта продукции, мероприятия по привлечению новых покупателей, ввиду чего конкуренция между компаниями-конкурентами растет с неимоверной силой. В современных условиях владельцам магазинов следует прилагать немалые усилия, чтобы компания оставалась на плаву и приносила прибыль. Ввиду сложившейся ситуации все чаще и чаще приходится делать ставку на нестандартные способы продвижения компании.

Разработка и принятие стратегических решений происходит ныне в условиях крайней нестабильности и неопределенности развития рынка и маркетинговой среды. Особенно если взять во внимание ситуацию в экономике и политике на данный момент. Поэтому очень важно выяснить насколько та или иная стратегия может быть отличной от стратегии другой фирмы и создать ей преимущество в конкурентной борьбе с другими фирмами, а также как оптимально отразить в стратегии продвижения сильные стороны и конкурентные преимущества собственной компании. Все это нужно для того, чтобы не идти на неоправданный риск, так как второго шанса исправить положение может и не представиться. Очень важно детально изучить маркетинговую активность своих конкурентов и сделать выводы для себя, что является удачной идеей, а что будет нести лишь убытки.

Е.А. КОПТИЛОВА, Р.Н. СУРИНА

PR-ШКОЛА «РиСО»

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель Н.В. Сухенко

Школьникам нелегко определиться с выбором будущей профессии и областью знания. Многие из них знают, что такое реклама, а термин PR для них не понятен. Профессия PR-специалиста относительно новая в России и имеет высокую степень актуальности в наши дни. Почти в каждой компании есть должность «специалист по связям с общественностью» или «PR-менеджер». Наша задача состоит в том, чтобы сформировать у школьников представление о профессии PR-специалиста.

Как школьники сейчас узнают о вузе и предоставляемых им специальностях? Для них проводятся профориентационные встречи, конкурсы и конференции НОУ (научного общества учащихся) на базе вузов города.

Мы предлагаем совершенно новый метод привлечения потенциальных абитуриентов: PR-школа «РиСО», состоящий их нескольких этапов:

Этап 1: профориентационные встречи в школах Нижнего Новгорода

Группа студентов договаривается с администрациями школ о проведении встреч для ознакомления будущих абитуриентов со специальностью «Реклама и связи с общественностью» путем проведения студентами небольшой презентации, содержащей информацию о вузе, факультете и о профессии PR-специалиста. Школьникам предлагается попробовать себя в роли PR-специалиста, приняв участие в конкурсах на креативность и творчество, а также посещать бесплатные занятия в PR-школе «РИСО» на базе НГТУ им. Р.Е.Алексеева.

Этап 2: PR-школа «РиСО»

Школьникам предлагаются небольшие курсы по специальности «Реклама и связи с общественностью». Занятия проводят студенты, что придает обучению непринужденность. Семинары PR-школы «РиСО» проходит в корпусе университета. Ученикам PR-школы «РиСО» читается теоретический материал с мультимедийном сопровождением и игровыми моментами.

Студенты-спикеры тщательно готовят теоретический, мультимедийный и игровой материал для школьников, не перегружая его терминологией и соблюдая все права и свободы человека. В процессе подачи информации школьники сразу и на месте могут задавать вопросы, и оперативно получать ответы от студента-спикера.Каждому школьнику на заключительном мероприятии выдается сертификат о прохождении PR-школы «РиСО», который дает преимущество в приемной комиссии при поступлении в наш вуз в Институт экономики и управления.

Модель проекта PR-школы «РиСО» универсальна и максимально подходит для реализации в других областях. Идея может быть реализована вузом, имеющим любой профиль для привлечения абитуриентов силами студентов. Механизм реализации проекта предполагает наличие опыта у организаторов и позитивного отношения со стороны администрации вуза и школ. Проект актуален в любом регионе России и решает поставленные цели и задачи.

Н.В. КУЧИНОВ

ИНТЕГРАЦИЯ МОДЕЛИ И.ТЮНЕНА В ПРОЦЕСС ПОСТРОЕНИЯ МЕДИА-КОММУНИКАЦИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева
Руководитель Ю.В. Трофимова

Современные компании пытаются бросить вызов традиционным представлениям о развитии бизнеса, давая потребителям возможность стать участниками создания общих ценностей бренда. Стоит отметить, что наиболее эффективно подобные процессы проявляются в социальных медиа, которые являются динамично развивающимися, эволюционирующими системами. Фрагментированность аудитории позволяет использовать социальные медиа как удобный инструмент, а схожие по функционалу сервисы охватывают большие аудитории. Для комплексного понимания SM-среды создаются карты, описывающие дифференциацию сервисов через базовые действия, осуществляемые пользователями (публикация постов, создание обсуждений, передача контента, общение, игры, ведение видео- и аудио трансляций). Наиболее актуальная карта социальных медиа, созданная Фредериком Кавацца, разделена на шесть категорий различных сервисов: игровых, геолокационных, для обмена информацией, для публикации текстов, социальных сетей и сервисов покупок.

При анализе и выборе места локализации площадок коммуникации в контексте карт Кавацца возможно использовать модель концентрических колец И. Тюнена. В данном случае основной задачей будет выявление закономерностей размещения площадок бренда в социальных медиа и для этого предлагается в методологический комплекс Тюнена включить шесть категорий медиа-сервисов.

Перейдем к описанию механизмов коммуникации с учетом модели И.Тюнена. Центральной площадкой коммуникации будет служить основное пространство бренда в социальных медиа, будь то аккаунт компании в twitter или паблик в социальной сети. Далее, посредством нетворкинга и различных социальных механизмов расширяется первичная аудитория проекта и тем самым растет количество площадок для диалога с аудиторией. В этом контексте наблюдается определенная закономерность размещения этих площадок в различных медиа-сервисах. Для расчета средств, вкладываемых в развитие проекта, предлагается ввести переменную «социальное действие» (СД), которая включает в себя широкий спектр элементов социальной активности: от постов в группах до покупки продукта. В этом контексте «цена» каждого СД в любой точке виртуального коммуникативного пространства будет отличаться от его «цены» в центральном источнике на величину затрат, которые принимаются прямо пропорциональными объему контента и охвату аудитории.

Эффективная работа с алгоритмами построения фрактальных моделей может помочь с описанием «среды опыта» – системы, которая позволяет бизнесу создавать различные опыты совместного создания ценности с миллионами потребителей. В этом случае у компании появляется возможность учесть большое число потребителей с разнообразными потребностями.

Е.И. ЛЕБЕДЕВА

РАЗРАБОТКА И ПРОДВИЖЕНИЕ БИЗНЕС-ИГРЫ «БОЛЬШОЙ PR В МИНИАТЮРЕ»

НГТУ им. Р.Е. Алексеева
Руководитель Н.В. Сухенко

За последние годы на рынке образовательных услуг сложилась сложная ситуация. Открылось огромное количество филиалов, которые стремятся найти как можно больше

абитуриентов. Так как конкурировать стоимостью услуг в сложившихся рыночных условиях невозможно, вузы начали уделять больше внимания продвижению.

На усиление конкуренции в сфере высшего образования повлиял ряд факторов. Во-первых, это появление большого количества коммерческих вузов и их филиалов, которые стремятся привлечь студентов на самые востребованные в обществе специальности. Во-вторых, введение единого государственного экзамена (ЕГЭ) привело к тому, что абитуриенты могут, не сдавая дополнительных экзаменов, подать свои документы в любой вуз страны. И наконец, на конкурентную ситуацию повлиял серьезный демографический спад, в результате которого количество первокурсников в вузах год от года сокращается. Все эти причины приводят к тому, что вузы вынуждены активнее использовать различные технологии продвижения, чтобы об их образовательных услугах узнало как можно больше представителей целевой аудитории (абитуриентов и их родителей).

Одним из методов продвижения является организация специальных мероприятий. Автор разработал и предложил проект игры «Большой PR в миниатюре». Его цель - позволить студентам почувствовать себя пресс-секретарями крупных предприятий. Погрузиться в атмосферу реальной борьбы топ-менеджеров крупных корпораций с компаниями-конкурентами и журналистами. Развить практические навыки, получить опыт действий в ситуации, близкой к реальности. А также продвинуть специальность «Реклама и связи с общественностью» в Нижнем Новгороде. Задачи проекта: развить реакцию студентов в критических ситуациях; повысить заинтересованность студентов в своей профессии и уровень студенческой активности; передать знания от студентов старших курсов младшим; помочь студентам первого курса включиться в учебный процесс и поднять представление о PR; дать новые знания студентам.

Структура игры будет включать избрание топ-менеджеров, СМИ. Команды будут смешанные, чтобы в одной команде были студенты старших и младших курсов. В бизнес-игре будут участвовать пары компаний (по типу компания+ конкурент) Coca-cola vs Pepsi, Google vs Яндекс, Apple vs Samsung. Задача топ-менеджеров – сделать так, чтобы СМИ о них писали как можно чаще положительные статьи, а задача работников СМИ, чтобы их газеты были самые читаемые и интересные. Газет должно быть несколько: желтые газеты, корпоративные новости, качественные новости и так далее. Направление газеты команды могут выбрать сами. Плюс время от времени будут появляться другие новости, об общей политике, о мировых звездах и так далее, а также отрицательные новости про компании, которые будут в игре. Новости будут выкладываться в распечатанном виде на стол, журналисты должны бороться за то, чтобы быстрее их опубликовать. Директорам компаний необходимо следить за выходящими новостями и опровергать их. Также можно сотрудничать с другими компаниями, создавать новые проекты и делать так, чтобы журналисты захотели об этом написать. В течение игры СМИ должны выпустить по три номера своих газет. Жюри подведет итоги: чья газета самая яркая, чьё название самое оригинальное. Директора компаний тоже будут голосовать. Также жюри определит, чья компания чаще публиковалась в газетах. В СМИ будут три призовых места, в компаниях то же самое.

Таким образом, разработанное мероприятие поможет повысить заинтересованность студентов в учебном процессе, даст им мотивацию к учебе, будет способствовать увеличению количества абитуриентов, и поможет вывести кафедру на лидирующие позиции среди своих конкурентов.

А.В. МИХЕЕВА

ТВОРЧЕСКИЙ ТУРИЗМ КАК НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева
Руководитель М.В. Прохорова

Государственное регулирование туризма в Нижегородской области осуществляется Министерством поддержки развития малого предпринимательства, потребительского рынка и услуг Нижегородской области, в частности его отделом развития туризма и народных художественных промыслов. При Министерстве функционирует общественный экспертно-консультативный Координационный совет по развитию туризма. В его задачи входит корректировка и контроль реализации программы «Развитие регионального туризма в Нижегородской области», регулирование государственной поддержки сферы туризма и туристской индустрии, координация субъектов туриндустрии и предприятий других отраслей.

Анализ статистических данных о развитии Нижегородского рынка туристских экскурсионных услуг показывает, что наибольшую долю во внутреннем туризме занимает лечебно-рекреационный, культурно-познавательный и круизный виды туризма. Более быстрыми темпами развивается приключенческий туризм с активными формами передвижения и событийный. Одним из самых доходных видов туризма является деловой, лечебный и круизный.

Одним из недостаточно развитых видов туризма в Нижегородской области особое место, занимает творческий туризм – одно из наиболее перспективных направлений в развитии регионального туризма. Творческий туризм – это вид туризма, предлагающий туристам возможность развития своего творческого потенциала посредством активного участия в курсах и учебных мероприятиях, которые характерны туристической дестинации, в которой находится турист.

Обучение различным ремеслам в разных районах области с различной глубиной формирования навыков может стать мотивом и внутреннего, и социального, и религиозного, а также въездного туризма. Обучение традиционным ремеслам – это и приключение, и поиск себя, и прикосновение к традициям, то есть деятельность, в которую захотели бы погрузиться многие. Особенно, если бы данная деятельность была грамотно организована и сопровождена всеми необходимыми элементами регионального туристского кластера.

Таким образом, резюмируя сказанное, можно сделать следующие выводы:

1. Творческий туризм имеет право на существование, причем, он может отвоевать значительную нишу у рекреационного туризма, дополнив его новыми ощущениями, творческими впечатлениями, более глубоким пониманием обычаев и нравов посещаемого региона.
2. Творческий туризм позволяет каждой области, каждому городу развивать именно те виды туризма, основы для которого исторически сложились в данной местности. Это в свою очередь позволить увеличить привлекательность данного региона для туристов,что повлечет увеличение количества рабочих мест.
3. Многие страны уже делают шаги в направление развития творческого туризма, что напрямую связано с расширением спектра туристических услуг.
4. Перспективы развития этого направления туризма очень благоприятны, так как кроме культурно-познавательного аспекта, этот вид туризма добавляет еще и творческую изюминку в познавательный процесс.
5. Нижегородская область способна удовлетворить очень разные запросы в области знакомства с ремеслами, по признанию искусствоведов и этнографов, одна из самых богатых в России по разнообразию народных промыслов.

Н.Е. РЫЖОВА

УПРАВЛЕНИЕ КОНФЛИКТНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ В ОРГАНИЗАЦИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель Е.А. Цветкова

Конфликты, вызванные культурными причинами в организации, являются важным объектом управления со стороны связей с общественностью. Нами был разработан алгоритм управления таким конфликтом.

1. Подготовительный этап управления культурными конфликтами: изучение конфликтной ситуации**.** В крупной компании решением совета директоров было решено заменить топ-менеджера крупной компании. Все работники были удивлены и недовольны сменой руководства. Конфликт между начальством и сотрудниками, вызванный непониманием и неприятием позиций друг друга привел к скрытой забастовке.

2. Разработка информационной модели конфликтной ситуации. Обнаружение предмета (проблема - возникновение дисбаланса ценностно-нормативных регулятивов поведения людей в организации). Искажение в восприятии ситуации. Причиной конфликта между работниками и топ-менеджером могло стать ложное восприятие конфликта. В организации оно возникло в результате неправильного истолкования слов и поступков, а также двусмысленности сообщения, с возможными искажениями первоначального смысла как со стороны топ менеджер, так и со стороны работников. Существуют несовместимые ценностные ориентации, обладатели которых практически всегда испытывают напряженность, потенциально агрессивны, являются потенциальным источником возникновения социального конфликта в организации.

3. Характеристика статуса участников в системе культуры организации как ее субъектов и объектов (их культурный потенциал, задающий диапазон стратегий и тактик конфликтного поведения; состояние конфликтоустойчивости, стратегии и тактики поведения участников конфликта нормативные и ненормативные с позиций культуры организации (прописаны ли стандарты поведения в Кодексе корпоративного поведения и пр.) Так, если в Кодексе прописано, что топ-мененджер может назначать штрафы сотрудникам в определенных случаях, его действия следует признать нормативными даже недовольным его личными качествами сотрудникам, если они к тому же подкреплены содержанием его должностных (правовых, официальных) инструкций.

4. Формулировка приемлемого с точки зрения культуры организации способа ограничения деструктивного влияния культурного конфликта на профильную (основную) деятельность организации**.** Для ограничения деструктивного воздействия конфликта на рабочий процесс и нивелирования последствий непонимания, руководитель должен воздействовать на сотрудников, например применением стратегии «Самопродвижение», когда конфликт может стать источником инноваций, стимулировать развитие коллектива, нормотворчество, возможно появление новых правил и форм трудового поведения. Именно новаторы зачастую являются инициаторами конфликтов, связанных с нововведениями.

5. Разработка на основе ранее обнаруженных позиций головного сценария развития конфликтной ситуации. Его содержание находится в зависимости от концептуальных основ конфликтоустойчивости культуры организации (корпоративная индивидуальность (разделяемые ценности, отраженные в миссии) и корпоративная идентичность (ритуалы и символы единства и лояльности). Виды возможных сценариев: а) изменение отношений топ-менеджера к сотрудникам; б) изменение отношений сотрудников к топ-менеджеру**.**

А.А. ЧИСТЯКОВА

НЕВЕРБАЛИКА КАК ИНСТРУМЕНТ ДОСТИЖЕНИЯ УСПЕХА В ДЕЛОВОМ ОБЩЕНИИ

ННГАСУ

Руководитель Т.Г. Мухина

Исследование невербального аспекта сфере профессионального общения обусловлено местом и ролью делового общения в жизни человека. Современный человек большую часть своего времени в зависимости от вида его деятельности проводит в коллективе, где ему каждый день предстоит решить разные проблемы, связанные с межличностной коммуникацией. Неумение правильно передавать информацию собеседнику, или же ее неверная интерпретация может создать ряд затруднительных ситуаций, начиная от повседневных коммуникационных проблем, заканчивая проблемами, касающимися компетентности человека в профессиональной сфере. Подобных затруднений можно избежать, если знать негласные правила и нормы невербального общения.

Изучением роли и специфики невербальных коммуникаций в деловом общении занимались следующие ученые: Л.В. Володина, О.К. Карпухина, А.П. Панфилова, Н.И. Семечкин и мн. др. Все они указывают на важность знания невербальных символов и знаков в профессиональном общении и определяют эту важность как центральный компонент в межличностном взаимодействии.

Изучив работы этих ученых относительно невербальных коммуникаций, мы пришли к выводу о том, что для успешного взаимодействия с собеседником в деловом общении нужно знать особенности невербального поведения человека в той или иной ситуации. Эти знания помогают человеку ориентироваться в ситуации и занять в ней роль ведущего, путем построения правильной стратегии убеждения, информации об индивидуальных особенностях человека (тип темперамента, особенности характера, модальности), и, кроме того, успешно презентовать себя.

Профессиональное общение – это особая форма общения, которая требует от человека умения правильно выражать свои эмоции и преподносить их. Как замечает А.П. Панфилова: «деловая коммуникация – это спектакль, где каждый участник «наблюдает за наблюдателем», и выигрывает тот, кто, с одной стороны, может следить за производимым впечатлением, а с другой отслеживать невербальные сигналы у партнера». Кроме того, она подчеркивает, что при помощи мимики, поз и жестов выражается внутреннее состояние человека. (Панфилова, А.П. Деловая коммуникация в профессиональной деятельности: Учебное пособие. – 2-е изд. – СПб.: Знание, ИВЭСЭП, 2004.-495 с.). В этом можно убедиться путем наблюдения за физиологическими признаками состояния собеседника, к примеру, при наблюдении значительного покраснения или побледнения лица, учащенного или неглубокого дыхания, громкой и быстрой речи, или же заметного нарушения синтаксического порядка слов в предложении можно сказать, что в настоящий момент он испытывает эмоциональное перевозбуждение. Все это помогает нам ориентироваться в состоянии собеседника и выбрать оптимальный путь для успешного завершения дела.

Л.В. Володина и О.К. Карпухина выделяют в невербальной коммуникации визуальный контакт и пространственно-временную организацию общения. (Володина, Л.В., Карпухина, О.К. Деловое общение и основы теории коммуникации: Учебно-методическое пособие. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет им. М.А. Бонч-Бруевича, 2002. — 56 с.).

Психологами доказан тот факт, что человек в большей степени обращает внимание на лицо говорящего, позы же и жесты занимают здесь вторичное по значимости место. Поэтому для успешного считывания эмоционального настроя собеседника следует обращать внимание сначала на мимику лица, взгляд, губы, глаза человека. Однако одного этого недостаточно, для создания благоприятной атмосферы в деловом общении требуется и работа с пространством, это касается позы, в которой стоит человек, соблюдения телесного

контакта (рукопожатия, похлопывания), допустимой дистанции, а также ориентацию сидящих/стоящих по отношению друг к другу. Таким образом, опираясь на знание неречевых аспектов коммуникации, представляется возможным не просто достичь поставленной цели в деловых контактах, но и донести необходимую информацию до собеседника. Кроме того, умение правильно преподнести собственные эмоции, установить контакт с собеседником вполне может гарантировать успешное завершение деловой встречи, собеседования или же выступления.

А.И. ШЕПЕЛЕВ

КОММУНИКАТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЗАВОЛЖСКОГО БИЗНЕС-ИНКУБАТОРА

Заволжский филиал НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель С.П. Бушуев

Заволжский бизнес-инкубатор открылся 9 ноября 2011 года. Он стал четвертым бизнес-инкубатором в Нижегородской области, созданным по программе поддержки малого предпринимательства с софинансированием из федерального, областного и районного бюджетов. Заволжский бизнес–инкубатор стал местом коммуникаций представителей малого бизнеса, официальных кругов, а также студентов заволжского филиала, которые в будущем планируют заняться малым предпринимательством, используя для этого коммуникативные и финансовые возможности бизнес-инкубатора.

Студенты заволжского филиала активно пользуются коммуникативным потенциалом, инфраструктурой и услугами, предоставляемыми в бизнес–инкубаторе: получают консультации специалистов, проводят переговоры с партнерами в зале для переговоров, организовывают обучающие мероприятия для студентов в учебном классе, пользуются имеющейся оргтехникой. В 2014 году специалистами МБУ «Заволжский бизнес-инкубатор» было оказано 215 консультаций: юридические, бухгалтерские, консультации в области управления и другие, в том числе для студентов ЗФ НГТУ им. Р.Е. Алексеева.

Одной из важнейшей ценовой аудитории являются студенты, по-скольку именно они сейчас определяют перспективы развития предпринимательства в Заволжье, Городце и Балахне. За последние годы в бизнес–инкубаторе проводились обучающие семинары и бизнес–тренинги, направленные на повышение профессиональной грамотности будущих руководителей бизнеса, мероприятия по популяризации предпринимательства среди студентов Заволжья, встречи по обмену опытом между маститыми предпринимателями и начинающими бизнесменами.

Для студентов ЗФ было организовано участие в выставках и конкурсах местного, регионального уровня. Традиционно предприниматели участвуют в выставках на день города Заволжья и Городца. Впервые в 2014 году проводился первый городской имиджевый конкурс бизнес-леди «Женщина может ВСЕ!» среди женщин-предпринимателей, собственников бизнеса, руководителей предприятий и организаций. В конкурсе приняли участие 8 бизнес-леди, трое из которых стали претендентами на участие в XIII региональном конкурсе «Женщина-Лидер XXI века». В июле в городе Городце прошел XIII областной фестиваль «Мастера народных братств», на котором бизнес–инкубатор представил работы заволжских мастериц.

Вот уже третий год Заволжский бизнес-инкубатор готовит к празднику города выставку малых предприятий города Заволжья, и второй год в ней принимают участие крупные производственные компании. В одном ряду крупный и малый бизнес знакомят заволжан и гостей праздника со своими товарами и услугами.

В Заволжском бизнес-инкубаторе были проведены мероприятия для студентов и школьников: бизнес-вечеринка «ПоSEEDелки» для студентов Заволжского автомоторного техникума, вузов города (участниками мероприятия стали 89 человек), конкурс сочинений

«Почему я хочу быть предпринимателем в городе Заволжье» среди школьников 8-11 классов общеобразовательных школ города Заволжья (была представлена 101 конкурсная работа).

В 2014 году Заволжский бизнес-инкубатор продолжил свое сотрудничество с Нижегородским инновационным бизнес-инкубатором «Clever» и бизнес-инкубаторами Нижегородской области, торгово-промышленной палатой, молодежным бизнес-движением «КОЛЕСО», немецким центром в Нижнем Новгороде. Взаимодействие с такими организациями открывает новые возможности для совместного сотрудничества, обмена опытом по процессам бизнес инкубирования и продвижения товаров и услуг заволжских компаний. Также Заволжский бизнес-инкубатор поддержал инициативу Городецкой епархии Русской Православной Церкви по взаимодействию церкви и бизнес-сообщества города Заволжья.

4 СЕКЦИЯ
ИСТОРИЯ РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВА И ОБЩЕСТВА

С.А. ВАРАКИН

СОЮЗ БЕЗБОЖНИКОВ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ 1920-Х ГГ. (НА МАТЕРИАЛАХ НИЖЕГОРОДСКОГО КРАЯ)

ННГАСУ

Изучением взаимоотношений власти и церкви занимались такие исследователи как А.А. Слезин, Т.Е. Бушуева, А.В. Горбатов, В Б. Жиромская, О.Ю. Васильева, А.В. Пыжиков и др. Отдельно разработкой Союза Воинствующих Безбожников занимались Т.П. Коржихина, И.Н. Ильина, С.В. Покровская, В.О. Гудечкова, Л.В. Абросимова, П.А. Розанов и др.

13 ноября 1924 года АРК приняла решение о создании всесоюзного антирелигиозного общества: «Признать необходимым существование в Всесоюзном масштабе единого антирелигиозного общества» - «Общество друзей газеты «Безбожник»» (С.В. Покровская. - Союз воинствующих безбожников СССР: организация и деятельность: 1925–1947. – Москва, 2007. С. 28). 5 июня 1925 года на рабочем президиуме Исполнительного бюро ЦС ОДГБ было принято решение, в котором говорилось: «Ввиду закончившегося организационного периода в строительстве общества и слияния его со всеми прочими антирелигиозными организациями считать целесообразным переименование общества в «Союз безбожников СССР», предложить всем без исключения антирелигиозным обществам…принять это название» (С.В. Покровская. - Союз воинствующих безбожников СССР: организация и деятельность: 1925–1947. – Москва, 2007. С. 34).

С 1925 года повсеместно по стране стали возникать организации Союза Безбожников. Нижегородский край не был исключением. Здесь СБ, а в дальнейшем СВБ начал свою работу в 1925 году, впоследствии организация в разные периоды своей деятельности как увеличивалась, так и уменьшалась.

На конец 1925 года - начало 1926 года в Нижегородском крае было 23 ячейки СБ, числом в 468 человек (И.С. Дела религиозные и антирелигиозные // Нижегородская коммуна, 1927. № 240. С. 3). На 25 марта 1926 года по губернии имелось 87 антирелигиозных организаций, из них 3 райсовета, 3 уездных бюро, 2 райбюро и 79 ячеек СБ (С.Н. Малиновкин. – От религии к атеизму. – Горький, 1987. С. 46). 27 октября 1927 года состоялась Нижегородская межрайонная конференция членов СБ СССР. На ней присутствовало 32 делегата от рабочих районов и уездов губернии (С.Н. Малиновкин. – От религии к атеизму. – Горький, 1987. С. 47). На конференции был избран губернский совет Союза Безбожников СССР из 13 человек (С.Н. Малиновкин. – От религии к атеизму. – Горький, 1987. С. 48). Председателем губсовета был избран Малинин, секретарем - Шелгунов, членами совета - Цыбышев, Смирнов, Малиновкин, Карпов, Журавлев, Романов, Усов, Голышев, Марухин, Зимин, Тумаков (С.Н. Малиновкин. – От религии к атеизму. – Горький, 1987. С. 48). На октябрь 1927 года членов СБ было не более 100 (И.С. Дела религиозные и антирелигиозные // Нижегородская коммуна, 1927. № 240. С. 3). В 1928 году наметилось оживление работы СБ в крае: в Лукоянове был избран уездный совет СБ, который приступил к организации новых и к оживлению имеющихся ячеек (Нижегородская коммуна, 1928. № 3. С. 3).

29 марта 1928 года открылась губернская конференция союза безбожников. Губернская организация СБ составляла на тот момент 2 800 человек, по губернии работало около 60 антирелигиозных кружков, на места было продвинуто около 400 антирелигиозных учебников. Была проведена антирождественская кампания с охватом более 10 тысяч человек, некоторые районы (Выкса, Растяпино) были обслужены выездными лекторами (В. Малинин, Губконференция союза безбожников, Нижегородская коммуна. 1928. № 75. С. 5).

Н.С. ВАСИНА

А.А. ГРОМЫКО – ПЕРВЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ РОССИИ ПРИ ООН И СОВЕТЕ БЕЗОПАСНОСТИ ООН

АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
Руководитель И.А. Субботина

В условиях напряженной международной обстановки, связанной с серьезным экономическим кризисом и конфликтом в восточной части Европы, особенно важным представляется вопрос грамотного сотрудничества ведущих держав современного мирового сообщества. Решается он в дружественных визитах крупных политиков, конструктивных переговорах, нормативно-правовых актах мирового масштаба. Однако ведущую роль следует отвести работе международных организаций. Возрастающий интерес к такой организации как ООН вызван значимостью политических, военных и социально-экономических конфликтов, развивающихся с каждым днем. Важность участия в этой организации подтверждает и тот факт, что РФ является одним их пяти постоянных членов Совета Безопасности ООН, обладающих правом вето. В связи с этом представляется актуальным изучение вопроса роли личности представителей России при ООН и ее Совете Безопасности.

Союз Советских Социалистических Республик с 24 октября 1945 года вступил в Организацию Объединенных Наций. Первым официальным лицом, представляющим государство, был Андрей Андреевич Громыко (именно он подписал Устав ООН, свидетельствуя вступление в нее СССР). Он был необычайно остроумным, искусным диалектиком, специалистом по ведению переговоров, всегда вежливым. Громыко считался компетентным министром, умел предвидеть последствия предпринимаемых действий, находил грамотное решение возникающих проблем, не забывая про решение вопросов внешней политики в непростое время биполярного мира. Андрей Андреевич говорил сам впоследствии говорил о своей твердости, непреклонности в процессе заключения крупных международных нормативно-правовых актов, неприятии закулисных игр, волевых решениях и словах, крайне необходимых в определенных случаях, несмотря на принципы науки дипломатии.

В августе 1947 года журнал «Тайм» писал: «Как постоянный представитель Советского Союза в Совете Безопасности Громыко делает свою работу на уровне умопомрачительной компетентности». В 1946 году он стал первым советским представителем в ООН и одновременно заместителем, а затем первым заместителем министра иностранных дел. Громыко был участником, а впоследствии главой делегации нашей страны на 22 сессиях Генассамблеи ООН.

Известна особая роль Андрея Андреевича в переломный для Ближнего Востока 1947 год, когда Организация Объединенных Наций должна была принять решение о судьбе Палестины. В начале своей деятельности, в разгар холодной войны, ООН являлась ареной столкновений между Востоком и Западом. Не раз в те годы Громыко приходилось использовать право вето в Совете Безопасности, отстаивая внешнеполитические интересы СССР. И все же ООН сыграла решающую роль в предотвращении глобального конфликта.

Андрей Андреевич был не только дипломатом, но и ученым: в 27 лет он стал кандидатом экономических наук. И в последующие годы находил время для занятий наукой. В 1957 году он опубликовал книгу «Экспорт американского капитала». За эту работу ученый совет МГУ присвоил ему ученую степень доктора экономических наук.

Достижения первого представителя должны были обязывать преемников, показывать правильный курс и направление политики. Именно поэтому впоследствии мнение России было значимым и весомым не только в ООН, но и в других международных организациях.

А.А. ЖЕЛЕЗЦОВА, Н.А. ПАКШИНА

ВИРТУАЛЬНОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ПАМЯТНЫМ МЕСТАМ ХАРЬКОВА

АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

«…полезно прибегать к учению, обращающемуся к чувству зрения,
т.е. использовать планы и картинки, схемы всякого рода»
К.Д. Ушинский

Перед авторами была поставленная задача создать электронную интерактивную карту Харькова конца XIX века, позволяющую «окунуться» в эпоху того времени. Данная работа является частью большого проекта по созданию иллюстративного материала для освещения мемориальных мест, связанных с великим российским ученым математиком и механиком, академиком Александром Михайловичем Ляпуновым. Уже созданы подобные карты Нижнего Новгорода, Санкт-Петербурга, Ярославля. В планах на будущее создать подобный продукт по Одессе, где он провел последние годы своей жизни. С Харьковом у А.М. Ляпунова связано 17 лет жизни. Там он преподавал механику студентам Харьковского университета и был активным участником Харьковского математического общества. Кроме этого, с 1887 по 1893 гг. он занимался преподавательской деятельностью в Харьковском практическом технологическом институте. Но самое главное, именно в этом городе была написана и опубликована его знаменитая докторская диссертация «Общая задача об устойчивости движения».

Данная тематика является актуальной, прежде всего, по той причине, что в отличие от Нижнего Новгорода и Ярославля, центры, которых не перестраивались столь радикально с тех давних времен, Харьков изменился местами до неузнаваемости, и причиной тому явилось то, что он сильно пострадал в годы Великой Отечественной войны. Харьков на момент оккупации во время Великой Отечественной Войны был наиболее населенным городом Советского Союза и имел множество памятных зданий и сооружений. Город был оккупирован с 24 октября 1941 г. по 13 августа 1943 г. За время оккупации город претерпел чудовищные разрушения, некоторые кварталы пришлось снести.

Чтобы сделать процесс изучения интересным, используется визуальное представление информации. Визуальные формы представления города предназначены для наглядности и простоты восприятия. Демонстрационные возможности интерактивных карт существенно выше печатных. Если воспользоваться возможностями компьютерных технологий, прежде всего, гипертекстовой технологией, то техническая реализация не вызывает серьезных затруднений. Было решено остановить выбор на варианте оформления экранной страницы в виде Web-страницы. Чем хороши Web-страницы? Они не ограничены по размеру так жестко, как бумажные аналоги. На Web-страницах можно не только посмотреть, где и как располагались здания, но и ознакомиться со справкой о каждом из них. Карта содержит полезную и интересную информацию о городе, имеет удобный интерфейс и дизайн. Такой подход позволяет перемещаться по карте в любом направлении и воссоздать эпоху того времени, и в то же время не перегружать читателя слишком большим объемом информации.

Харьков конца XIX в. – это очень красивый, зеленый город с большим количеством учебных заведений, церквей, садов и парков. Авторы старались отразить, прежде всего, тот район и те здания, где некогда работал, жил и ежедневно бывал Александр Михайлович Ляпунов. В докладе демонстрируются снимки фотомастеров, которые запечатлели с самых разных ракурсов Харьковский Императорский университет, Харьковский практический технологический институт и ряд зданий, стоящих в непосредственной близости к ним. Таким образом, была создана интерактивная карта города Харьков конца XIX - начала XX в., которая может быть рекомендована для занятий по истории, истории науки и краеведению.

У.И. ИНТАКИЕ, А.А. ЗУБКОВ

БОРЬБА СИРИИ ЗА СОХРАНЕНИЕ НЕЗАВИСИМОСТИ В XX-XXI ВВ.

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

XX век для Сирии – это эпоха героической борьбы за независимость от Османской империи, затем от французской и британской оккупации, далее пришлось бороться с попытками США втянуть Сирию в военные блоки, связать различными соглашениями, и отражать агрессии со стороны Израиля. В 1918 г. Сирия добилась независимости от Османской империи, началось создание независимого Сирийского государства. Британия и Франция поддерживала арабов в борьбе против Османской Империи, имея свои собственные колониальные планы в этом регионе.В 1916 году был заключен секретный договор «Сайкс-Пико», в 1919 г.- Парижский съезд, затем в 1920 г. - договор «Сан-Римо», по которому Сирия и Ливан попали под мандат Франции, а Ирак, Иордания и Палестина – под мандат Британии с исполнением обещания Больфора (министра иностранных дел) о создании в Палестине национального иудейского государства.

В июле 1920 года войска Франции оккупировали Сирию и разделили ее на 4 государства, а сирийский народ повел героическую борьбу за независимость, перешедшую в Великую Сирийскую Революцию 1925 года. После подавления революции началась политическая борьба, что вынудило Францию подписать договор 1936 года, формально признающий независимость Сирии и единство ее территории. Продолжение патриотического сопротивления увенчалось полной независимостью Сирии 17 апреля 1946 года. После этого Сирия продолжала отстаивать свою независимость и помогала национально-освободительным движениям братских арабских стран в регионе. В 1958 году произошло объединение Сирии с Египтом, продолжавшееся до 1961 года. 8 марта 1963 года произошла демократическая революция. В 1970 году, с приходом к власти президента Хафеза Аль-Асада, произошел ряд важных демократических реформ, шаги «по некапиталистическому пути развития», укрепление отношений с социалистическим лагерем. 6 октября 1973 года была освободительная война Сирии и Египта с Израилем за освобождение своих территорий, захваченных в агрессии 1967 года, закончившаяся освобождением большей части своих территорий. После этого начался путь общего развития и обновления страны, достижение полной политической, экономической и продовольственной независимости.

В период 2003-2010 гг. были попытки лидеров Европы и США привлечь Сирию к вступлению в ВТО, европейскую интеграцию, интеграцию стран средиземноморского бассейна во главе с Израилем и т.д. Сирия вовремя распознала опасность этих проектов (разрушение ее экономики, наводнение рынка европейскими товарами, потеря экономической, а затем и политической независимости) и отказалась от них. Были попытки сближения с Сирией Турции, члена НАТО, союзника Европы и США в регионе. В 2011 году, после ряда «цветных революций арабской весны», США и их сателлиты в Европе и регионе под видом «цветной революции» развязали информационную войну, поставку вооружения, подготовку и засылку боевиков-исламистов в Сирию со всего мира. Сирийский народ быстро распознал суть происходящего и поднялся на защиту своей страны, объединился вокруг своей армии и правительства. Сирийская армия успешно воюет с международным терроризмом под видом ислама. Борьба продолжается.

Т.В. КАЛИНИНА

МОЛОДЕЖЬ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

ННГАСУ

После начала Великой Отечественной войны на производстве возросло число женщин, молодежи, подростков, пенсионеров. В трудное время они, проявляя подлинный трудовой героизм, заменили тех, кто ушел на фронт.

Война заставила быстро взрослеть детей. Недостаток рабочих рук и стремление поддержать семейный бюджет привели сотни школьников на производство. Они трудились в колхозах и на предприятиях, ловили рыбу. Школьниками Сургутского района к концу войны было выловлено 58 тонн рыбы, выгружено 32 тонны соли, 25 тыс. кирпичей, заработано 2913 трудодней. (История Ханты-Мансийского автономного округа с древности до наших дней: Учеб.для старших классов. Екатеринбург: НПМП "Волот", 1999. – с.372)

В июле-августе 1941 г. школьники поселка Цингалы и села Базьяны заготовили соответственно 12 и 20 т веточного корма, а учащиеся Кедровской начальной школы – 9 тыс. таловых веников. В Самаровском колхозе 60 школьников заложили несколько тонн силоса; здесь была создана бригада под руководством ученика А. Гордиенко. В Микояновском районе 1200 школьников заготовили 400 т кормов.

В 1942 г. школьники деревни Подгорное взяли руководство над колхозными лошадьми, заготовили для посадок центнер картофельных верхушек, собрали золу.

Помогая фронту, 1675 кондинских школьников в 1942-1943 годах заработали в колхозах района 30 трудодней. (История Ханты-Мансийского Автономного Округа С древности до наших дней: Учеб. для старших классов. Екатеринбург: НПМП "Волот", 1999. – с.373)

Участие молодёжи в рыбных промыслах обеспечила Ханты-Мансийская окружная комсомольская организация. Свыше 2 тыс. юношей и девушек округа обязались без отрыва от производства каждому выловить и сдать в Фонд обороны не менее 250 кг рыбы.

В те тяжелые, трудные годы отменялись очередные отпуска, стали обязательными сверхурочные работы, на транспорте была введена воинская дисциплина, а в колхозах повышен минимум трудодней.

Военное время неизбежно отложило свой отпечаток на характер культурной жизни округа. В трудных условиях, как и по всей стране, оказались школы. Некоторые школьные здания были переданы на военные нужды, многие из них требовали ремонта. Ухудшение материально-бытового положения потребовало отсева части учащихся. Школьникам не хватало учебников и письменных принадлежностей, из-за недостатка бумаги писать приходилось на газетах.

Значительную помощь школьникам оказывали государственные органы. В 1943-1944 годах с помощью окружных организаций для детей было закуплено 1 тыс метров ткани, 200 пар валенок. Этого количества не могло хватить на всех нуждающихся детей, но все находившиеся в интернатах были обеспечены одеждой и обувью. Полностью были снабжены дети фронтовиков и эвакуированных. На полном государственном обеспечении находились дети коренных жителей Севера.

По решению окрисполкома в Ханты-Мансийске была открыта детская столовая, проводились обследования многодетных семей, нуждающимся выделялись денежные пособия, одежда, продукты. (Прибыльский Ю. П. Советский Север в годы Великой Отечественной войны (1941 1945 г. г.). - Томск, 1986. - С. 24.) Весной 1942 г. округ принял 1150 детей блокадного Ленинград. (Сайт «Архивы Югры» http://www.arhivugra.admhmao.ru).

Р.П. КОВРИЖНЫХ

СУДЕБНАЯ СИСТЕМА ДРЕВНЕЙ РУСИ

АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
Руководитель И.А. Субботина

Совершенствование судебной системы и ее развитие было и по-прежнему остается одной из центральных задач любого общества. В связи с этим важно обращаться к урокам прошлого в этой актуальной сфере. Периодом появления и развития судебной системы в России можно считать Древнюю Русь.

Слово «суд» в Древней Руси имело очень разнообразные значения:

1) суд значил право судить, судебную власть;

2) суд - закон, определяющий порядок суда; в этом смысле суд значил то же, что и судебник: Правда Русская или некоторые ее статьи озаглавливаются в списках иногда словами: суд Ярослава, в других - судебник Ярослава;

3) суд - пространство судебной власти - то, что мы называем компетенцией. Например «наместник с судом боярским» или «без суда боярского», т. е. с правом или без права судить известный круг дел;

4) суд - судебный процесс, судоговорение со всеми ему предшествующими актами и со всеми последствиями, из него вытекающими.

Судебная система Древней Руси почти ничем не отличалась от судебных систем других древних государств. Суд также не был отделен от администрации - в каждом городе во главе власти стаяли князья, они и сделались источниками суда и расправы. Естественно, решать все тяжбы лично князь не мог физически, поэтому он назначал себе помощников - тиунов и посадников. Приговор выносился на основании обычаев, сложившихся еще в родоплеменном строе славян. Русская Правда, к примеру, была сборником именно обычного права. Широко был распространен принцип талиона. Судопроизводство велось почти всегда устно. Обжаловать решения тиунов и посадников теоретически было возможно, но на практике князья далеко не всегда принимали такие жалобы, а путь до резиденции князя мог быть настолько долгим и опасным, что легче было смириться с несправедливым приговором. В то же время повсеместными были принципы равенства сторон и состязательность судебного процесса.

Суд, который производил сам князь и его посадники и тиуны, носил чисто формальный характер. Судья никогда не вдавался в глубокий анализ предоставленных доказательств. Если они были предоставлены - значит им следовало верить. Пришедший к князю человек в синяках, мог обвинить любого в том, что его избили, и уже обвиняемый должен был предоставить свидетелей, которые подтвердят, что это избитый сам начал драку. Если свидетелей не было, то обвиняемый признавался виновным.

Суд в Древней Руси был пассивным. Никакое судебное разбирательство не начиналось по его воле. Даже в случае убийства требовалась жалоба от истцов - родственников убитого. Если же тело было неопознанным или возле села находили только кости человека, то никакого судебного разбирательства не следовало. Пострадавший должен был сам начать следствие, собрать свидетелей, улики и привлечь ответчика к суду. Владелец бежавшего холопа сам разыскивал его, и посадник должен был только оказывать ему помощь, когда тот обращался за ней, при поимке опознанного холопа. Из-за отсутствия государственной помощи возникло множество частных лиц, помогающим людям в судебных тяжбах за определенную плату.

После вынесения приговора суд часто предоставлял самому потерпевшему осуществить восстановление своего права: получить деньги, увести к себе домой в холопство должника и продать его, нанести физический вред преступнику и т.д.

Д.В. КОНЫШЕВА, А.А. ЗУБКОВ

ИСТОРИЯ ООО «ЛУКОЙЛ-НИЖЕГОРОДНЕФТЕОРГСИНТЕЗ»

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» - одно из ведущих предприятий в России мощностью по первичной переработке нефти 17 млн тонн в год. Это третье место в стране и первое в ОАО «ЛУКОЙЛ».

Предприятие относится к нефтеперерабатывающим заводам топливного направления. Расположено в г. Кстово, на правом берегу реки Волги, в 18 километрах от Нижнего Новгорода - областного центра и столицы Приволжского Федерального округа.

Завод, введенный в эксплуатацию в 1958 году для обеспечения нефтепродуктами Волго-Вятского экономического района, уже к середине 80-х годов занимал II место в отрасли по объему перерабатываемой нефти.

С 2002 года предприятие в составе российской нефтяной компании «ЛУКОЙЛ». Пришло другое время, поменялись ориентиры, концепции и подходы, определяющим стали новые корпоративные цели и задачи, более высокая эффективность, минимизация производственных и экологических рисков, переход к производству продукции с высокой добавленной стоимостью, извлечение максимальной прибыли, что требует более технологичных и менее затратных производств, иной конфигурации и систем управления.

Техническое перевооружение промышленности на основе последних достижений – явление закономерное и победителем в борьбе за покупателя становится тот, кто сделает это первым. В 2010 году введен в эксплуатацию комплекс каталитического крекинга. В настоящее время приступили к строительству комплекса каталитического крекинга-2. Ведется предпроектная подготовка к строительству мощного комплекса по переработке тяжелых остатков.

ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» и его путь к европейскому качеству нефтепродуктов — яркий пример перехода к интенсивному варианту развития производства. Современнейшие технологии, внедряемые на предприятиях ОАО «ЛУКОЙЛ», проявляют свою жизнеспособность и эффективность, прежде всего, благодаря высокой квалификации работников, сочетанию инженерного творчества и точного экономического расчета.

Продукция «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» признана в России и за ее пределами. Переход в 2012 году на производство моторных топлив только класса Евро-5 отвечает нашим экологическим обязательствам перед обществом.

В последние годы за успехи в развитии производства, наращивании объемов продукции, освоении передовых технологий и выполнение планов социально-экономического развития предприятие четырежды награждалось Почетным штандартом Губернатора Нижегородской области, становилась победителем Всероссийских конкурсов «Российская организация высокой социальной эффективности», неоднократно номинировалось как «Лучшая организация Группы «ЛУКОЙЛ» и «Лучший нефтеперерабатывающий завод России и стран СНГ».

А.А. КИРИЧЕНКО, Л.М. МОСОЛОВА

ГОРЬКОВСКАЯ МЕДИЦИНА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ: К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель Е.Д. Гордина

Задачи Горьковской медицины: оказывать медицинскую помощь раненым и больным шинам, обеспечить быстрый возврат их в строй, защитить войска и гражданское население от эпидемий и инфекционных заболеваний, снизить заболеваемость работников промышленности.

В годы войны Горьковская область превратилась в крупную госпитальную базу не только Поволжья, но и всего тыла. С первых же дней войны город Горький превратился в крупную эвакуационную базу, куда было эвакуировано 176,8 тыс. граждан. На территории Горьковской области в разное время размещался 171 эвакогоспиталь, в основном общехирургического профиля, куда доставлялись с фронта тяжело раненные бойцы. Помощь в решении лечебно-организационных и бытовых вопросов как в период их организации, так и во всей дальнейшей работе оказывали вместе с комитетами шефские организации, пионеры, комсомольцы. Накануне Великой Отечественной войны в Горьковской области была в целом создана система здравоохранения.

В годы войны власть и общественность, вся лечебно-профилактическая сеть здравоохранения Горьковской области провели значительную работу по предупреждению и ликвидации инфекционных заболеваний и недопустимости массовых эпидемий. Наиболее распространенными инфекционными заболеваниями в Горьковской области на всем протяжении войны были брюшной и сыпной тиф, дизентерия, корь, туберкулез. Кульминационный период роста числа инфекционных заболеваний здесь, как и в стране в целом, приходился на 1942 г. В 1943 г, наступил перелом, с последующим снижением заболеваемости по всем острым инфекциям.

Наркоматы здравоохранения СССР и РСФСР, ГКО, Горьковский городской комитет обороны, областной, городские, районные исполкомы Советов депутатов трудящихся, облздрав и горздравы принимали все необходимые меры для организации противоэпидемической работы с целью недопущения массовых инфекций. Была создана Чрезвычайная противоэпидемическая комиссия.

К проведению противоэпидемических мероприятий широко привлекалась общественность. Значительной была роль в борьбе с инфекциями активистов общества Красного Креста и Красного Полумесяца. Организации работы по сохранению здоровья населения области активно содействовали профсоюзы.

Важной социально-экономической задачей властей, имеющей оборонное значение, была охрана труда и здоровья работников промышленных предприятий. Медико-санитарные части стали основной организационной формой медицинского обслуживания работников оборонных заводов. Удалось избежать массового травматизма и повальных эпидемий рабочих, остановки по этим причинам оборонного производства, В 1942 г., самом тяжелом в эпидемическом плане периоде войны, на оборонных предприятиях Горьковской области наблюдалось снижение общей заболеваемости рабочих по 12 показателям. Тенденция снижения продолжалась в 1943 г. и последующие годы.

В годы войны область превратилась в одну из крупнейших и важнейших прифронтовых госпитальных баз тыла. Она отличалась от других баз большим числом госпиталей, сюда везли с фронта самых тяжелых бойцов. На основе научных знаний и приобретенного опыта в горьковских госпиталях была создана стройная и эффективная система оказания медицинской помощи. В госпиталях Горьковской области были высокие показатели возврата раненых фронтовиков в строй, превышавшие средний показатель по РСФСР и стране в целом.

А.М. КОНЕВ, Б.В. ВЛАСОВ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СССР В ХОДЕ ВОЙНЫ В АФГАНИСТАНЕ 1979-1989 ГГ.

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Война в Афганистане (Афганская война) 1979-1989 гг. — военный конфликт на территории Демократической республики Афганистан (ДРА) с участием правительственных войск Афганистана и Ограниченного контингента советских войск в Афганистане, с одной стороны, и вооружённых формирований афганских моджахедов, пользовавшихся

политической, финансовой и военной поддержкой ведущих государств НАТО и исламского мира с другой стороны.

Существуют как положительные, так и отрицательные мнения российских и американских политологов и историков на преследуемые участниками политические, экономические, социальные и культурные цели противодействовавших в Афганской войне сторон. Важно также рассмотреть так называемый «взгляд изнутри» - мнение ветеранов – «афганцев», прошедших войну, т.е. подкрепленное фактами изложение непосредственных участников событий, итоги и последствия Афганской войны, одним из которых было возникновение одной из самых крупных радикальных международных террористических организаций, Аль-Каиды.

Ввод войск был спровоцирован сложившейся международной обстановкой. Уход СССР из Афганистана означал бы установление там прозападного режима, что подтверждается мнением американского политолога и сотрудника правительства США Збигнева Бжезинского: «Афганистан — это мягкое подбрюшье Советского Союза». Это была борьба Союза с феноменом исламской оппозиции в Афганистане – т.е. первыми зачатками международного терроризма на границе с СССР.

В.Б. МОТОРОВ, Э.А. МОТОРОВА

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ ВЫЖИВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА И ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

НФ МЭСИ

Согласно древней легенде, некий царь Востока пожелал познать всю мудрость Земли. Для этого сначала он потребовал предоставить ему все мудрые книги, затем – поместить всю изложенную в них мудрость только в одну книгу, и наконец - отразить всю мудрость Земли в одном слове. И было это слово - «Выживай!».

Выживание – это цель жизнедеятельности всего живого на Земле: животных, насекомых, человека. Для человека это не только выживание на уровне индивида и рода, но и своей страны, народа, этноса, цивилизации, планеты. Для решения постоянно встающих проблем человеку нужна истина, т.е. правильное знание о мире, в котором он живет. Поиск истины и выбор способа поведения, включающий процесс принятия решений, является одной из старейших видов человеческой деятельности, и история дает множество примеров успешной деятельности людей в этом направлении.

Исторический опыт способствует выживанию новых поколений. Однако новое время отличается стремительно возрастающей сложностью жизни, что проявляется как в сложности современных технологических процессов, так и в усложнении взаимоотношений людей, обеспечивающих создание и использование изделий небывалой ранее сложности. Усложнения социально-технического взаимодействия неизбежно сопровождаются усложнениями взаимодействий социально-политических (Стронгин Р.Г. Исследование операций, Издательство ННГУ им. Лобачевского, 2002).

Выбор оптимальных решений в условиях современной жизни требует и высокого уровня интеллекта, и специальных знаний, и быстроты реакции, но главное - как и во всех задачах оптимизации - нужен критерий выбора оптимального решения. Этот критерий в критический момент определяется основными принципами человека, которые формируются семьей и школой, улицей и СМИ, традициями родного народа и привнесенным влиянием, порой нарочито зловредным, разрушающим традиционные нравственные устои.

Высшее образование в современном обществе в основном сводится к прослушиванию лекций и изучению ряда дисциплин, знание которых потребуется в профессиональной деятельности. Если отвлечься от проблем качества усвоения преподаваемых в вузе предметов и допустить, что выпускники вузов являются прекрасно подготовленными специалистами, то и в этом случае им недостаточно полученных знаний и

умений, чтобы чувствовать себя уверенно в современной жизни именно потому, что критерий выбора порой затуманен чуждым, порой разрушительным влиянием.

Более того, именно в процессе обучения может сформироваться полная неспособность и агрессия по отношению к изучаемому предмету и процессу обучения. В частности, это происходит при отсутствии базовых знаний, наличии непонятых терминов, а также в тех случаях, когда студент не видит путей практического применения изучаемой теории.

В работе рассматриваются технологии и примеры обретения способностей, интереса к изучаемому предмету, формирования творческой увлеченности. Кроме того, уделяется внимание созданию интересных, доступных восприятию и информационно насыщенных текстов, одним из ярких примеров которых является поэтическая речь.

Е.В. МИКЛУХО

ШОТЛАНДЦЫ В РОССИИ: ВЗГЛЯД В ИСТОРИЮ

АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
Руководитель И.А. Субботина

История русско-шотландских отношений долгая, но при этом ученые до сих пор не могут достоверно установить, когда именно она началась. В России уже в XVI в. шотландцев не воспринимали как что-то необычное. Шотландцы вполне успешно служили наемниками в русской армии. В XVIII в. шотландец Огилви добьется в русской военной карьере высот: дослужится до звания генерала-фельдмаршала-лейтенанта, будет главнокомандующим русской армией и даже попробует её реформировать. Именно Огилви составил первое штатное расписание русской армии.

В XVI в. Россия вела войну со Швецией за спорные территории. Первыми шотландцами в русской армии стали шотландцы из числа пленных. Джером Горсей писал в своих русских записках, что он лично добился того, чтобы пленных шотландцев перевели под Москву, а также убедил царя в том, что шотландцы - это совсем не то же самое, что враги России ливонцы, поляки и шведы. С того времени шотландцы стали в русской армии своими. Первым официально установленным шотландцем на русской службе можно считать Джимми Лингета. Про него известно, что ещё в XVI в. он возглавлял отряд шотландских наемников на службе у русского царя. По свидетельству Горсея, шотландский отряд сражался успешнее, чем двенадцать тысяч русских с их короткими луками и стрелами. Все дело было в огнестрельном оружии шотландцев. Царь был доволен такой эффективностью, поэтому проявил к шотландцам милость - начал жаловать шотландцев землями, на которых те могли жить и заводить семьи. Надо сказать, что уезжало обратно не так много шотландцев. Остался в России и Джимми Лингет.

Михаил Лермонтов тоже имел шотландские корни. Его предок, Георг Лермонт прибыл в Россию из Литвы в начале XVII в. В Москве Георг стал Юрием Андреевичем. Русский царь записал его на службу. Именно этот Георг Лермонт и стал зачинателем русской ветви Лермонтовых. Интересно также и то, что русский поэт Лермонтов также является и кровным родственником Джорджа Гордона Байрона, поскольку ещё в XVI в. крови Гордонов и Лермонтов соединились. В Шотландии до сих пор работает группа, составляющая генетическую карту всех потомков Лермонта.

Потомком старинного шотландского рода был и Барклай-де-Толли. Первый раз он отличился во время штурма Очакова, когда спас от гибели раненого принца Ангальта. Принц не забудет своего адьютанта и будет продвигать Михаила по службе. 19 апреля 1790 г. в сражении при Керникоски принц будет смертельно ранен и умрет на руках Барклая. Перед смертью Ангальт подарит Михаилу Богдановичу свою шпагу, которую тот через двадцать восемь лет прикажет положить с собой в гроб, хотя будет иметь шпаги и с брильянтами, и с золотыми эфесами. Отечественная война 1812 г. стала самой яркой страницей в военной

биографии М.Б. Барклая де Толли. Зная стратегию императора Наполеона (разбить противника в генеральном сражении на границе и принудить его к миру), Барклай начинает отступление, чтобы соединить распыленные русские силы и не дать французским маршалам разбить их по частям. Его действия подвергаются усиленной критике генералитета, его отставки начало требовать дворянство. В итоге главнокомандующим император назначает Кутузова. Идею о том, чтобы оставить Москву, также первым высказал Барклай.

Таким образом, можно говорить об определенном выдвижении некоторых шотландцев в российской истории.

А.В. МАЛЫШЕВ, А.А. ЗУБКОВ

СТРЕЛКОВОЕ И АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ ОРУЖИЕ РУССКОЙ АРМИИ В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Широко известны рассуждения о том, будто русская армия вступила в войну совершенно неподготовленной, и из-за своей “отсталости” вынуждена была искупать солдатской кровью и храбростью нехватку вооружения и техники. Но это было не так.

На вооружении русской армии находилась трехлинейная винтовка Мосина образца 1891 г., револьвер Нагана образца 1895 г. и пулемет Максима, усовершенствованный тульскими оружейниками в 1910. Все это оружие было лучше или, по крайней мере, не хуже зарубежных аналогов. В частности, сравнительные характеристики винтовки Мосина и зарубежных образцов-винтовки Mauser 98 показывает значительное превосходство русской винтовки в плане прицельной дальности и начальной скорости пули.

Одной из лучших в мире была 76,2-мм дивизионная пушка образца 1902 года, известная также как «трёхдюймовка», разработанная на Путиловском заводе в Санкт-Петербурге конструкторами Л.А. Бишляком, К.М. Соколовским и К.И. Липницким. По своим характеристикам она была на уровне с французскими и немецкими орудиями калибра 75 и 77 мм и получила высокую оценку русских артиллеристов. Пушка образца 1902 года была основой артиллерии Российской империи.

К концу войны в русскую армию поступали виды стрелкового оружия, такие как автоматические винтовки Федорова, Токарева и Рощепея. Федоров получил большую поддержку со стороны правительства, что позволило ему создать принципиально новое оружие - автомат, такое название ему дал Н.И. Филатов. Также был создан первый в мире миномет матроса Гобято.

Многочисленные достоинства русского оружия и мужество солдат нивелировались тем, что отечественная промышленность долгое время не могли обеспечить войска оружием, требовавшимся для фронта. К 1916 году эти проблемы были решены, что позволило русской армии провести ряд успешных операций (в том числе брусиловский прорыв). Превосходное состояние русской армии отмечал также У. Черчилль: «Мало эпизодов Великой Войны более поразительных, нежели воскрешение, перевооружение и возобновленное гигантское усилие России в 1916году». Германия к этому времени потеряла стратегическую инициативу.

М.В. НОВИКОВА

ПЕРЕОЦЕНКА ПОБЕДЫ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ В ГОДЫ ПЕРЕСТРОЙКИ (НА МАТЕРИАЛАХ ГАЗЕТЫ «МОСКОВСКИЕ НОВОСТИ»)

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В годы перестройки началось переосмысление советского прошлого, в том числе и итогов Великой Отечественной войны. На примере выпуска газеты «Московские новости», посвященного 45-летнему юбилею Победы, мы проанализируем появление новых аспектов.

На первой полосе газеты два фото площади перед Рейхстагом: послевоенная разруха мая 1945-го и мая 1990-го, когда по всей площади расставлены столы, немцы празднуют. И заголовок: «Две Берлинских весны». И подпись: «В последние дни войны над горящим Рейхстагом затрепетало знамя Победы. Через 45 лет пришла, наконец, как говорят – одна весна на два Берлина. В начале мая перед зданием Рейхстага прошел первый праздник «Берлинской весны». Мы видим, как акцент смещен с Победы в сторону недавнего события – падения Берлинской стены.

Всего в юбилейном номере вышло шесть материалов, касающихся темы ВОВ. В авторской колонке свое мнение о победе высказал известный писатель, фронтовик Б.Васильев. Вот некоторые его мысли, которые стали популярными в годы перестройки:

1. Легендарная армия-освободительница свои авторитетом, мощью, а то и штыками перечеркнула исторические пути развития стран Восточной Европы.

2. В компенсацию за твои, солдат, страдания Сталин потребовал не хлеба, не одежды, не лекарств для твоих обнищавших родных и близких. Он потребовал территорий, и мы получили не только Восточную Пруссию, (которую, впрочем, сразу разорили) и каменья Курильской гряды, но и вечные вирусы реваншизма.

3. Пенсия победителя не может даже соотноситься с теми пенсиями, что «получали побежденные тобою фронтовики вермахта и микадо».

4. Насаждаемая психология победителей в реальной жизни утвердила приоритет силовых приемов во внешней и внутренней политике.

Один из главных материалов номера «По ту сторону фронта» касался темы военнопленных. Основная мысль, что не только Гитлер, но и Сталин виноват в том, что столько людей погибло: «На Западе считают: миллионы наших погибших пленных – жертвы не только фашизма, но самой сталинской системы. Половину умерших от голода (самое малое) можно было бы спасти, если б Сталин не назвал их изменниками и не отказался бы послать им продовольствие через Международный Красный Крест». Следующий материал посвящен Катынской трагедии. Начинался он словами: «13 апреля 1943 радио Берлина сообщило о том, что в Катыне в лесу обнаружены тела расстрелянных польских офицеров. 13 апреля 1990 года советское радио передало сообщение ТАСС, признающее непосредственную ответственность НКВД за трагедию под Смоленском».

В число публикаций, посвященных военной тематике, мы отнесли также рецензию Д. Гранина на фильм «100 солдат и 2 девушки», которая заканчивалась словами: «Еще далеко не все сказано о ВОВ. Фильм предъявляет правду о том, как не считались на войне с потерями, как безобразно и бестолково губили людей ради необдуманных и неоправданных приказов…»

Таким образом, проанализировав лишь один номер газеты, мы можем увидеть, как к 1990 г. полностью изменился подход в освещении ВОВ. Вместо победной риторики пришло чувство вины, размывалась ценность победы, но вместе с тем на страницах газет поднимались вопросы, которыми предстояло заняться профессиональным историкам.

А.В. ПИЩИКОВ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ США В ХОДЕ ВОЙНЫ В АФГАНИСТАНЕ 1979 – 1989 ГГ.

НГЛУ им. Н.А. Добролюбова

Ввод советского ограниченного контингента в Афганистан в декабре 1979 г. несомненно является одним из наиболее значимых для СССР локальных конфликтов на фоне глобального противостояния двух сверхдержав XX в. Больше девяти лет продлился этот тяжелый для Советского Союза вооруженный конфликт. В отечественной историографии и СМИ существуют самые разные точки зрения относительно целей, смысла и результатов войны в Афганистане. Нас же в данной работе интересует оценка упомянутых событий в США.

Прежде всего, стоит отметить, что американские историки-аналитики относили причины возникновения кризиса в Афганистане к Апрельской революции 1978 г. Большинство из них отрицало существование реальных социально-экономических предпосылок к революции в стране. Следовательно, Апрельская революция 1978 г., по их мнению, являлась не чем иным, как прямым результатом деятельности советских спецслужб.

Ввод советского ограниченного контингента на территорию Афганистана вызвал особую панику на Западе. Первое открытое применение Советским Союзом вооруженных сил за пределами своих границ и границ стран-участниц ОВД расценивалось большинством американских СМИ, как ничем не прикрытый акт агрессии, за которым неминуемо должен был последовать новый этап в выстраивании международных отношений. На практике это выразилось провалом политики «разрядки» и ухудшением отношений между двумя ядерными сверхдержавами в области соглашений по ограничению вооружений, а также значительным падением престижа СССР в восприятии европейских стран. Данные обстоятельства повлекло за собой дополнительную консолидацию проамериканского блока.

В американских СМИ широкую поддержку получило вызванное конфликтом в Афганистане наращивание американского военного присутствия в третьем мире и разработанная администрацией президента Картера так называемая "доктрина Картера", Доктрина состоящая из ряда мер политического и экономического воздействия на СССР и его внешнюю политику. Однако представленные доктриной Картера меры не могли сработать полностью вследствие того, что мировые экономики, в том числе и США, несли ощутимые потери из-за ограничения экономического сотрудничества с СССР. Меры политического давления на Советский Союз также не принесли США ожидаемых результатов, доказательством чего может послужить отказ большинства мировых государств бойкотировать Олимпийские игры в Москве в 1980 г.

Прошло время, с политической карты мира исчез Советский Союз, а США становятся гегемоном в новой системе международных отношений. В связи с этим изменилась и позиция Соединенных Штатов в отношении событий 1979 – 1989 гг. в Афганистане. Теперь в американской интерпретации эта война становится одним из основных факторов, приведших к распаду СССР. Часто вспоминаются слова социолога и политолога, главного идеолога внешней политики США времен Афганской войны Збигнева Бжезинского о том, что ввод Советских войск в Афганистан был осознанно спровоцирован действиями США. Кроме того, такая новая внешнеполитическая доктрина США вызвала резкое обострение международной обстановки, раскрутила гонку вооружений, а также на некоторое время затормозила переговоры по сокращению вооружений. В итоге СССР ввязался в губительную для его экстенсивного хозяйства гонку вооружений, приблизившую глубочайший экономический и политический кризис, распад Союза и крах режима КПСС.

Н.В. СЕРОВ

СОЦИАЛИСТИЧЕСКИЕ СТРАНЫ ЕВРОПЫ В 1949 – 1989 ГОДАХ: УРОКИ ИСТОРИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева
Руководитель А.В. Крылова

В последнее время недружественное отношение Запада к России усиливается, все более напоминания сценарий эпохи «холодной войны». Некоторые бывшие союзники, как и в недавнем прошлом, выдвигают необоснованные обвинения в разжигании конфликтных ситуаций. Развернуты полномасштабные действия по проведению информационной войны. Вводятся все новые и новые экономические санкции.

Россию вновь обвиняют в агрессивности и территориальных захватах – именно так видится европейцам и американцам процесс создания Российской империи, а, особенно, СССР. С этой точки зрения «соцблок» или «соцлагерь» - результат запугивания, завоеваний и угнетений соседних народов.

Но если попытаться сбросить идеологические шоры и взглянуть на проблему объективно и беспристрастно, с научной точки зрения, а не только с политиканской, представляется необходимым ответить на ряд вопросов.

Так ли одинока Россия в своем противостоянии Западу?

Есть ли и были ли у неё истинные союзники?

Почему возникли социалистические страны в Европе?

Стоит ли сбрасывать со счетов положительный и отрицательный опыт их развития?

Для ответа на поставленные вопросы необходимо рассмотреть предпосылки образования социалистических стран, как и при каких обстоятельствах, они создавались.

Что касается положительного в развитии социалистических стран, то это и индустриализация, и борьба с безграмотностью, а также культурная революция. Говоря об отрицательном опыте, то, в основном, это накопление противоречий между главами государств, вызванное неумением вести корректный диалог при отстаивании интересов своей территории. Либо недовольство населения уровнем жизни, который (что вполне закономерно) понизился во время и после второй мировой войны.

Однако сегодня политически невыгодно соглашаться с позицией России, предупреждающей о недопустимости возрождения фашизма (что, к сожалению, некоторыми государствами не воспринимается более как страшная угроза миру). Многие страны предпринимают попытки «подретушировать» прошлое, изменить участие России в событиях мировой истории.

Сегодня, когда делаются заявки на создание новых союзов стран, укрепляются старые блоки, происходит перегруппировка сил, необходимо еще раз обратиться к историческому опыту и подумать, как все это скажется на будущем России. В своей недавней пресс-конференции В.В. Путин сказал, что мы дружим не против кого-то, а для реализации общенациональных задач на благо наших народов, и наше сотрудничество никому не мешает (Комсомольская правда. - № 23. – 4 марта 2015 г.).

Министр иностранных дел Сергей Лавров перечислил союзников России в мире. По его словам, в их число входят члены организации Договора о коллективной безопасности, партнеры России по евразийским интеграционным проектам, Шанхайская организация сотрудничества, БРИКС. При этом министр подчеркнул, что Россия не видит ничего плохого в том, что ее союзники по некоторым вопросам придерживаются отличного от Москвы мнения (http://lenta.ru/news/2014/08/27/lavrov/).

Таким образом, учитывая ошибки советского прошлого, у современной России есть шанс выстроить грамотное геополитическое взаимодействие.

В.В. ТЕЛИГА

ПРОБЛЕМА ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КУРИЛЬСКИХ ОСТРОВОВ: СПОР МЕЖДУ РФ И ЯПОНИЕЙ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева
Руководитель Е.Д. Гордина

Цели, которые я поставил при написании статьи, были таковы:

- разобраться, чем же так привлекают территории Южных Курил Россию и Японию;
- выяснить, кому все же они принадлежат сейчас;
- узнать, существует ли какой-то компромисс в решении данного вопроса.

Задачи, которые необходимо решить для ответа на данные вопросы, были таковы:

- изучить особенности островов (ресурсная база, географическое положение, экономическое и политическое значение Курильской гряды);
- изучить материалы переговоров между Россией и Японией, мнения ведущих политиков обеих сторон, историю переговоров и споров между государствами;
- сделать выводы.

Досконально изучив проблему спора между РФ и Японией по вопросу принадлежности Курильских остров, я сделал для себя следующие выводы.

В споре о принадлежности островов Курильской гряды руководство СССР, а теперь и РФ проявляло и проявляет удивительную гибкость и тактичность. В частности, в 1956 г. СССР взял на себя правовое обязательство передать Японии острова Хабомаи и Шикотан после подписания мирного договора. Власти Японии стремятся заполучить сразу четыре острова Южных Курил. В российско-японских отношениях заметные шаги навстречу друг другу были сделаны в 1992 году. Был официально признан до сих пор отрицавшийся факт самого существования проблемы, а также перечень территорий, о принадлежности которых существуют разногласия. Подтверждено правопреемство России в отношении всех договорных обязательств СССР. Однако ожидания и запросы Японии всегда превышали пределы того, на что в каждый конкретный момент была готова пойти Россия.

В итоге российско-японские отношения зашли в тупик. Поэтому в заключении хотелось бы рассмотреть, какие последствия будут при условии, если Россия отдаст острова Курильской гряды Японии.

Е.А. ЧЕРНОВА, А.А. ЗУБКОВ

ИСТОРИЯ ОАО «УРАЛЬСКИЙ АСБЕСТОВЫЙ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ»

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Возникновение и развитие комбината «Ураласбест» и города Асбеста неразрывно связано с замечательным минералом хризотил-асбест, давшим свое название предприятию и самому городу. Город Асбест расположен на восточной окраине Среднего Урала, на реке Большой Рефт, в 86 км к северо-востоку от Екатеринбурга. Баженовское месторождение асбеста, разрабатываемое комбинатом «Ураласбест», является крупнейшим в мире. ОАО «Ураласбест» выпускает асбест свыше 30 марок, отличающихся длиной волокна и рядом других характеристик. Хризотил входит в состав более чем трёх тысяч изделий в самых различных областях техники. Например, при производстве труб, теплоизоляционных изделий, кровельных и стеновых изделий в сфере огневых представлений и др.

Месторождение было открыто в 1885 году. В течении первых десятилетий выросли десятки больших и малых приисков. В 1889 началась промышленная разработка месторождения. Уже в 1913 году достигнута самая большая выработка асбеста. Хризотил-

асбест начал экспортироваться в Германию, Австрию, Англию. С 1922 года, процессы были механизированы и начала работать первая обогатительная фабрика №1, а позже и №2. В 30-50 гг. произошло увеличение производственных мощностей за счет реконструкции старых фабрик и открытие фабрики №3.

С начала Великой Отечественной войны большая часть предприятий комбината была законсервирована. Но Центральное Рудоуправление и две фабрики «Октябрьская» и №2 продолжали свою работу. В 1949 году комбинат достиг довоенного уровня производства.

В 1966-1990 развитие комбината во многом определяется принятым ВСНХ СССР постановлением «О техническом перевооружении асбестовой промышленности и об улучшении качества асбеста», где были определены меры по ускорению строительства фабрики № 6 и установлено задание, направленное на усовершенствование технологии обогащения текстильных групп асбеста из руд механизированной добычи. На асбестообогатительной фабрике №6 впервые в мировой практике была создана новая технология обогащения бедных руд с содержанием асбеста 1,77%, обеспечивающая комплексное использование Баженовского месторождения асбеста, повышение качества продукции, радикальное улучшение условий труда и чистоту воздушного бассейна.

С 1993 года для комбината «Ураласбест» начался сложный период. В связи с перестройкой промышленности, резко сократились объемы промышленного и гражданского строительства, произошел спад производства.

Сегодня комбинат является крупнейшим в мире производителем хризотил-асбест, на его долю приходится около четверти (24%) мирового производства и свыше 50% добычи хризотил-асбеста в России. В состав ОАО «Ураласбест» входит 15 подразделений в том числе и рудоуправление, обогатительная фабрика, предприятие «Промтехвзрыв», ремонтно-механический завод, автотранспортное предприятие, энергоуправление и др.

О.О. ФЁДОРОВ, Е.И. ГУЖВЕНКО

ОБЪЕКТ «УКРЫТИЕ-2»

РВВДКУ(ВИ) им. В.Ф. Маргелова

26 апреля 1986 г. известно всему миру как дата крупнейшей аварии в истории атомной энергетики. Чернобыльская АЭС им. В.И. Ленина расположена на берегу реки Припять, в трёх километрах от одноименного города. В 18-ти километрах к юго-востоку, находится бывший районный центр – Чернобыль, а в 110-ти километрах к Югу – Киев.

Строительство станции началось в мае 1970 г., а в сентябре 1977 г. станция была введена в эксплуатацию. 26 апреля в 01:24 по московскому времени на четвёртом энергоблоке произошёл неконтролируемый рост мощности, который привел к взрывам и разрушению значительной части реакторной установки. В результате аварии в окружающую среду было выброшено значительное количество радиоактивных веществ. 27 апреля были эвакуированы жители города Припять, а позже и население 30-ти километровой циркульной зоны вокруг АЭС.

20 мая начались работы по созданию сооружения «Укрытие», так же известного как «Саркофаг». Изоляционное сооружение было построено в кратчайшие сроки – 206 дней. В феврале 2013 г. произошёл обвал навесных плит над машинным залом энергоблока. Площадь разрушения составила 600 квадратных метров. В связи с опасностью разрушения саркофага над 4-м энергоблоком, начались работы по строительству нового объекта «Укрытие-2». По завершении строительства купола он будет перемещен по рельсам и установлен над старым саркофагом, для этого пришлось демонтировать вентиляционную трубу, подающую воздух к реакторам. Запланированная дата окончания работ - конец 2015 года. И только тогда начнут решаться задачи по разбору старой конструкции и удалению горючего.

Строительство разделено на три основных этапа:

1. Стабилизация состояния существующего объекта, повышение его эксплуатационной надежности и долговечности конструкции и систем, обеспечивающих стабилизацию и контроль показателей безопасности саркофага.

2. Создание дополнительных защитных барьеров, в первую очередь – нового безопасного конфайнмента.

3. Извлечение РАО, с последующим хранением и захоронением в хранилищах радиоактивных отходов.

Новый объект должен обеспечивать защиту окружающей среды от радиоактивных частиц, возможность проведения частичного демонтажа аварийных и ненадежных конструкций объекта «Укрытие», изолировать старый саркофаг от поступления дождевых и талых вод.

Однако заместитель главного инженера по науке и ядерной безопасности ЧАЭС с 1979 по 1986 г. Николай Карпан считает, что строящийся конфайнмент не способен справиться с утечкой радиоактивных выбросов в атмосферу. По его мнению, обеспечить безопасность и изоляцию разрушенной станции может только строительство контайнмента. Изначально это и задумывалось, но вскоре по непонятным причинам проект был изменен.

Главное отличие этих двух объектов заключается в их герметичности: контайнмент - это герметичное устройство, которое снабжено техническими линиями, механизмами для разборки старого саркофага, извлечения оттуда ядерного топлива. А конфайнмент – это негерметичное сооружение, защищающее только от дождя, ветра и других атмосферных факторов, проблемы же радиационной безопасности он решить не сможет.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что станция даже под новым саркофагом будет нести опасность для окружающей среды. Для обеспечения радиоактивной безопасности, стоило бы прислушаться к мнению специалиста и вернуться к старому проекту.

А. ШАВЛИЕВ

НАРОД, КОТОРЫЙ ВЫЖИЛ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель А.В. Крылова

Некоторое время назад родные рассказали мне о большой беде нашего народа. Почитав литературу, я был удивлен, так как оценка постановления ГКО СССР об упразднении Чечено-Ингушской АССР и последующей депортации отличалась от воспоминаний ее переживших. Я решил выяснить, каковы истинные причины операции «Чечевица», как она происходила, а, главное, какие последствия имела для моих родных и страны.

Причиной массового переселения жителей республики в феврале-марте 1944 г. в официальных документах назван переход части чечено-ингушского народа к фашистам, уклонение от призыва в Красную Армию. К сожалению, этому есть подтверждения. Однако не стоило забывать, что многие представители нашего народа сражались с фашистами наравне с другими советскими людьми и погибли за Родину. И это несмотря на то, что советская власть не проявляла уважения ни к традициям горцев, ни к их вере (как, впрочем, и к любой другой религии).

Процесс депортации одновременно напоминал аналогичные деяния немцев в отношении евреев и транспортировку скота. Рано утром, почти ночью во все дворы постучались военнослужащие Советской армии. Разбуженные люди не понимали, что происходит, куда и зачем им пройти, а главное, за что? Животных брать запрещалось, а засушенного мяса в феврале почти ни у кого не осталось. То же самое было и с кукурузной мукой, и с зерном.

В официальных документах сказано, что за сопротивление приказу и отказ сесть в эшелон, было убито чуть более 50 человек. Мои родные говорили, что этой ложью прикрывали массовые расстрелы старых и больных людей, сожжение заживо до 700 человек в Хайбахе. Кроме того, в переполненных вагонах люди вскоре заболевали, медицинскую помощь им не оказывали, поэтому переселяемые раннего и преклонного возраста просто умирали.

Последствия депортации по-разному оцениваются исследователями. Есть даже такие, кто называет И. Сталина чуть ли не спасителем народа – его ведь только переселили, а других «изменников» за такое расстреливали. Однако на деле результаты оказались менее радужными. Во-первых, репрессиям подверглись невиновные. Во-вторых, на новом месте, оторванные от исторической родины, традиционного образа жизни, далеко не все приехавшие смогли найти работу, дом, кормить семью. Демографическая катастрофа была преодолена лишь к концу 1980-х гг.

События 1944 г. должны стать уроком для нынешних власть предержащих. Не следует забывать, что геноцид не может способствовать миру в государстве. Тогда не будет «кавказского вопроса», «еврейского вопроса» или какого-то иного. Будет потерян «нездоровый» интерес к строкам из стихотворения: «О, Русь! Забудь былую славу. Орел двуглавый посрамлен. Чеченским детям на забаву даны клочки твоих знамен».

Лояльность, толерантность, веротерпимость, взаимоуважение, прививаемые с детского возраста гражданам разных национальностей, проживающих в нашей стране, должны стать основной доминантой патриотического воспитания в современной России.

А. ХАЙДАР, К.А. ЛУКЬЯНОВА

РОССИЙСКО-СИРИЙСКИЕ ОТНОШЕНИЯ: ИСТОРИЯ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Российско-сирийские отношения имеют не очень давнюю, но богатую важными для обеих стран событиями историю. Сотрудничество России и Сирии началось в 1944 году. Его можно было охарактеризовать как военное (прежде всего), а также как экономическое и дипломатическое. В Сирии до сих пор высоко оценивают поддержку СССР в 60-80 гг. XX в. Действительно, именно при участии Советского Союза в Сирии появилось 1,5 тыс. км. железных дорог, новейшее вооружение и несколько десятков промышленных заводов.

После распада СССР отношения между странами заметно охладели. Причин, на наш взгляд, здесь можно выделить две: неспособность Дамаска погасить огромный долг перед Москвой и сокращение ресурсной базы России. Стоит отметить, что «период охлаждения» был недолгим, и уже в 2000-е гг. Башар Асад (президент Сирии) стал частым гостем в Москве. Тогда были подписаны различные соглашения о сотрудничестве в нефтегазовой, экономической и военной сферах, стал наблюдаться устойчивый рост товарооборота, была списана большая часть упомянутого долга.

Однако обратимся к новейшей истории взаимоотношений российского и сирийского государств. Сегодня очевидно, что Ближний Восток является одним из политических вулканов современного мира. В свою очередь «дружба» с Сирией отвечает интересам многих стран. На этом фоне России в настоящее время все сложнее строить отношения, например, с США. Россия не хочет терять влияния, приобретенного ею на Ближнем Востоке еще во времена СССР. Именно от взаимопонимания с Сирией зависит национальная безопасность России по причине того, что зона конфликта, который сегодня мы наблюдаем на Ближнем Востоке, может быстро расшириться на важные для территории России Центральную Азию и Кавказ. Уязвимость России в этом смысле прекрасно известна США и некоторым западным странам, ведущим с Россией конфронтационную политику.

Но даже в настоящее, нелегкое для России (в связи с экономическими санкциями) и Сирии (в связи с гражданской войной) время, мы видим большие перспективы дальнейшего сотрудничества. Помимо очевидного военного союзничества перспективным нам представляется наращивание торгово-экономических связей. В качестве подтверждения вышесказанному можно упомянуть переговоры сирийского и российского правительств по интеграции в ЕАЭС, сотрудничество в нефтегазовой сфере.

Автору данной статьи как гражданину Сирии и вместе с тем студенту российского вуза хочется остановиться и на сотрудничестве в сфере образования. Сирийская общественность благодарна России за предоставление государственных стипендий для обучения сирийцев в РФ, ежегодно отправляемые партии учебников для изучения русского языка. Наконец, отметим доброжелательное отношение русского народа к сирийцам. Россия четырежды воспользовалась правом вето в Совете Безопасности ООН, чтобы оградить Запад и Ближний Восток от претворения их планов в жизнь.

Подводя итоги, можно вспомнить известную арабскую поговорку: «В движении – благословение». Мы надеемся, что Россия и Сирия будут прилагать все возможные усилия по укреплению межгосударственных связей хотя бы потому, что от этого зависит безопасность не только данных стран, но и всего мира.

5 СЕКЦИЯ
НАУКА И ПРОИЗВОДСТВО: ИСТОРИЯ, ЛОГИКА, ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ

М.С. АНОСОВ

НАНОМАТЕРИАЛЫ КАК АКТУАЛЬНЫЙ И ФУТУРОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Одним из наиболее перспективных направлений развития нанотехнологий является создание наноматериалов. Современное производств требует материалов, позволяющих заметно расширить области их применения и решать нестандартные задачи проектирования новых образцов техники, работающих в тяжелых условиях и при длительной эксплуатации. Данная задача, в принципе, легко решаема с использованием наноматериалов. К наноматериалам условно относят дисперсные и массивные материалы, содержащие структурные элементы (зерна, кристаллиты, блоки, кластеры и т.п.), геометрические размеры которых хотя бы в одном измерении не превышают 100 нм, и обладающие качественно новыми функциональными и эксплуатационными характеристиками.

Идея о возможности целенаправленного манипулирования отдельными атомами появилась уже достаточно давно, теперь эта проблематика воспринимается как нанотехнологическая. Уже сама возможность манипулирования на нанотехнологическом уровне выводит нас на множество направлений использования нанотехнологий. Нанотехнологии невозможно однозначно отнести к той или иной дисциплине: это сочетание фундаментального и прикладного аспектов различных разделов физики, химии и биологии.

В настоящее время интерес к новому классу материалов в области как фундаментальной и прикладной науки, так и промышленности и бизнеса постоянно увеличивается. Это обусловлено такими причинами, как:

- стремление к миниатюризации изделий (особенно актуально в электронике, медицине);
- уникальными свойствами материалов в наноструктурном состоянии (повышенная прочность, пластичность, сверхпроводимость и ряд других);
- необходимостью разработки и внедрения новых материалов с качественно и количественно новыми свойствами (например, для освоения Арктики с определенным комплексом прочности, пластичности, хладостойкости);
- развитие новых технологических приемов и методов, базирующиеся на принципах самосборки и самоорганизации;
- практическое внедрение современных приборов исследования и контроля наноматериалов (зондовая микроскопия, рентгеновские методы, нанотвердость);
- развитием и внедрением новых технологий, представляющих собой последовательность процессов литографии, технологий получения нанопорошков и т.п.

Область применения наноматериалов в связи с уникальностью их свойств, по сравнению с аналогами, очень широка, они затрагивают почти все сферы нашей деятельности и способны решить многие вопросы сегодня и в будущем. Несмотря на стремление к миниатюризации на сегодняшнем этапе развития науки и в недалеком будущем, наверное, не возникнет потребности к пико- (10^{-12}) и фемто- (10^{-15}) материалах, так как уже на наноуровне возможно манипулирование отдельными атамами и свойствами создаваемых из них объектов. Кроме того, уже на нанонноуровне мы приближаемся к фундаментальным природным ограничениям (скорость света, соизмеримость наноструктурных элементов с длиной волны электрона и т.п.).

Анализ роста инвестиций, количества публикаций по данной тематике и темпов внедрения фундаментальных и поисковых разработок позволяет сделать вывод о том, что в

ближайшие двадцать лет использование нанотехнологий и наноматериалов будет являться одним из определяющих факторов научного, экономического и оборонного развития государств. Изучение и разработка наноматериалов является актуальным и обоснованно перспективным направлением развития нанотехнологий.

М.С. АНОСОВ

ОТ ИДЕЙ Р.Ф. ФЕЙНМАНА К СОВРЕМЕННОСТИ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАНОМАТЕРИАЛОВ И НАНОПОКРЫТИЙ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Качественное своеобразие «мира, вещества малых размеров» отмечается и анализируется в знаменитой речи Р. Ф. Фейнмана «Внизу полным-полно места: приглашение в новый мир физики» (1959). На многих примерах (миниатюризация; развитие компьютерной отрасли; специфика функционирования биологических систем) было показано, что технологии работы с веществом, миром «малых форм» (нанотехнологии) могут быть весьма продуктивно. Многочисленные опытные данные подтверждают акцентированные Р. Ф. Фейнманом идеи: «Поведение отдельных атомов подчиняется законам квантовой механики и не имеет аналогов в макроскопическом масштабе, поэтому «внизу» мы будем постоянно наблюдать новые закономерности и эффекты, предполагающие новые варианты использования» Это происходит, поскольку вещества на наноуровне приобретают уникальные свойства. В чем же особенности этих свойств?

Можно выделить два основных фактора, влияющих на формирование свойств наносистем – это изменение термодинамического состояния наносистем по сравнению с классическим и появление квантово-размерных эффектов с уменьшением характеристических размеров структурных элементов. Экспериментальные исследования механических свойств наноматериалов показали, что предел прочности, твердость многих металлов (Pd, Cu, Ag, Ni и др.) значительно выше, чем в соответствующих крупнозернистых аналогах. Это совершенно новый подход к процессу управления твердости, пластичности и ряда других свойств материалов. Прирост прочностных свойств сталей и сплавов за последние десятилетия достигался главным образом за счет легирования и изменения фазового состава, сейчас же открываются другие пути и перспективы. Кроме этого можно наблюдать следующие явления, отличающие наноструктуры от их аналогов: явление супермагнетизма; явление сверхпроводимости; изменение температур плавления и фазовых превращений на 15-20 % и ряд других.

Работы в области наноматериалов и нанопокрытий интенсивно расширяются. Принципиально, все методы получения наноструктур возможно условно разделить на два больших класса – физические и химические. При этом нужно подчеркнуть, что так называемый «подход снизу-вверх» характерен в большей степени для химических технологий. Процессы получения наноматериалов включают как этап их синтеза, так и этап их стабилизации. С идеями Р.Ф. Фейнмана связано формирование еще одного направления работы в данной области – метод поатомной сборки. Р.Ф. Фейнман предположил, что возможно перемещать атомы отдельно, механически, при помощи манипулятора, соответствующих размеров. Здесь открываются большие перспективы в области изучения и развития наноматериалов и нанопокрытий. Самое важное или ценное в этом вопросе то, что эти свойства становятся управляемыми и заранее известными.

Практическое направление развития поатомной сборки сталкивается с рядом трудностей. Достаточно громко звучит общая критика всего это направления как весьма проблематичного. Считаем принципиально важным указать, что относительно нанопокрытий технологические процессы, ориентированные на манипуляцию отдельными атомами, уже демонстрируют свою промышленную возможность и экономическую рентабельность (создание многослойных нанопокрытий на поверхностях режущего

инструмента, деталей, работающих в тяжелых условиях и др.). Соответственно открывается перспектива решения проблем в области изготовления наноматериалов (создание сплошной, равномерной, массивной структуры материала). Можно констатировать, что теория и практика в области нанопокрытий не только обеспечивает решение важнейших современных производственных задач, но и является передовым краем обоснования перспективности работы с наноматериалами вообще.

А.В. БАГАЕВ

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Идеи управления своей жизнью, обретения счастья и смысла жизни можно найти в древних религиях и философии. Любовь к мудрости, в конечном счете, предполагает практическую реализацию полученных знаний. Тем не менее, в современном социуме не так развиты принципы эффективной организации жизнедеятельности. Научной основой данного процесса может стать психология.

Планирование экономики и других сфер общества в советский период нашей страны; составление бизнес-плана при капитализме; стратегическое управление министерствами, отраслями и ведомствами не вызывает сомнения в своей необходимости. Почему тогда жизнь конкретного человека подвержена тотальному хаосу, нарушаемому лишь профессиональной сферой (должностные обязательства)? Тем не менее, редко кто во взрослом состоянии четко и ясно представляет, планирует, организует и управляет своей жизнью на большом периоде времени (5-20 и более лет) во всех сферах жизнедеятельности (личная, коммуникационная, профессиональная).

Отличие человека от животного в том и заключается, что его деятельность целенаправленная. Искусство постановки и достижения целей должно стать эффективным механизмом роста личности! Следование стереотипам общества затрудняет определение своего Любимого Дела, которое может стать из увлечения и хобби профессиональной работой и источником вдохновения, радости, любви для других сфер жизнедеятельности (личностное развитие, отношения в семье и других группах).

Знание законов функционирования личности помогает лучше использовать внутренние ресурсы. Действительно, законы контроля, причины и следствия, веры, ожидания, подобия, соответствия и материализации являются эффективными механизмами реализации личностного потенциала. Отправной точкой движения к успеху, к гармоничной и счастливой жизни становится оптимизм, вера в себя, позитивное отношение к любому проявлению жизни. Такие люди постоянно повышают личную самооценку, самоуважение; всегда и во всем ищут позитивное; думают, говорят и делают свои планы, осуществляя успех на практике; из любой ситуации извлекают позитивный опыт, эмоционально подкрепляя себя.

И наконец, процесс постановки и достижения целей включает в себя следующие этапы: 1) четкое и ясное представление о цели, 2) запись желаемого, 3) установление крайнего срока достижения намеченного, 4) список возможных действий для реализации целей (размышление, КАК их достичь), 5) ранжирование списка по важности и срочности дел, 6) немедленные первичные действия по реализации целей и 7) регулярность действий, создающих привычку. Важно в самом начале твердо решить – никогда не отступать от своей цели и пути ее достижения! Данная процедура касается всех сфер жизнедеятельности, включая большие и малые цели, одного и много людей.

Тренинги личностного роста включают в себя: самопрограммирование на успех, умение расслабляться (аутогенная тренировка), знание основ и особенностей своего внутреннего мира (Оно, Я, Сверх-Я), практика позитивных повседневных дел и

гармоничного (бесконфликтного!) общения, умение стратегически планировать, управлять и осуществлять свои цели во всех сферах жизнедеятельности.

Необходимым условием и фундаментом успешности выполнения намеченной программы являются здоровый образ жизни и навыки управления временем. Планирование своей жизни не ограничивает, а освобождает человека для более эффективного существования: сокращает профессиональное время и увеличивает индивидуальное, творческое, коммуникационное, досуговое.

Е.В. ВДОВКИН, А.В. БАГАЕВ

ЦЕНТРЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В информационном обществе потребления все большую роль играет сфера услуг. Обслуживание бытовых нужд населения должно стать централизованным и эффективным. Разработка социальных программ и обеспечение управления повседневной жизни – неотложная задача не только государства, но и институтов гражданского общества. Активная роль самого социума для повышения качества жизни населения – показатель развитости общества.

Одним из институтов общества, активно решающим повседневные нужды, являются центры социальной помощи населению. В их спектр услуг входят: ремонт, уборка и наведение порядка в жилых помещений, включая прилегающую территорию; снабжение продуктами и товарами народного потребления; информационная поддержка населения (в т. ч. оплата платежей); медицинские, образовательные и культурно-досуговые услуги; организация отдыха; социально-психологическая помощь населению. Особое место в работе таких центров должны занимать услуги для детей, подростков и людей пожилого возраста (в т. ч. инвалидов).

Планирование, управление, финансирование данных мероприятий, подготовка кадров, места обслуживания и необходимое оборудование обеспечивается не только государством, но и общественными организациями, производственными предприятиями, частными, национальными и международными фондами. Приоритетным направлением в работе данных центров становится жизнеобеспечение *семьи* как важнейшего социального института общества.

Искусственная изоляция членов общества (даже на уровне семьи) должна быть преодолена в ближайшее время посредством нравственного воспитания, развития коммуникационного (особенно информационного) пространства. Идеи соборности А.С. Хомякова, Всеединства В.С. Соловьева и других мыслителей становятся реальностью и необходимостью в условиях XXI в.

Позитивный опыт, инициатива, реальные проекты и конкретные действия уже имеют место в прошлом и настоящем существовании социума. Например, в России были: народное собрание (совместное решение общественных вопросов), крестьянская община (помощь односельчанам в уплате налогов, уборке урожая, постройке дома; культурно-нравственное развитие и контроль и др.), кооперативы (обмен опытом, специализация и разделение труда, здоровая соревновательность). В современности хорошо себя зарекомендовали благотворительные фонды, волонтерские движения, правозащитные и экологические организации («зеленые»).

Сотрудничество на высоконравственных началах должно охватывать международный, национальный, этнический уровни социума; гармоничное взаимодействие природной, социально-экономической, политической и духовной сфер общества. Приведенные выше соображения не являются социальным утопизмом. Продолжающиеся войны, национальные и религиозные конфликты, социально-экономическая неустроенность, культурная скудость требуют неотлагательного вмешательства людей для своего

преодоления. Общество обладает колоссальными ресурсами (в т. ч. духовными) для эффективного решения данных вопросов. Принципы синергетики (самоорганизация для эффективного существования) как никогда нуждаются в актуализации!

Итак, инициатива и деятельность центров социальной помощи населению могут стать позитивным примером в гармонизации и развитии всех сфер современного социума. А предметом изучения и преобразования должны стать не только профессиональные знания и умения, но и сфера ценностей, эмоций глубокой повседневной жизни.

В.Ю. ГУЖВЕНКО, Н.Н. ТУМАКОВ, Е.И. ГУЖВЕНКО

РАЗРАБОТКА СТРЕЛКОВОГО ТРЕНАЖЕРА ДЛЯ ВЫРАБОТКИ НАВЫКОВ ВЕДЕНИЯ ОГНЕВОГО КОНТАКТА В ГОРОДСКИХ КОММУНИКАЦИЯХ

РВВДКУ (ВИ) им. В.Ф. Маргелова

Условия современного боя, скоротечность огневых контактов требуют повышения боевых возможностей индивидуального стрелкового оружия в сочетании и воспитанием психологической устойчивости стрелка, его способности сделать контролируемый выстрел на поражение. Наиболее качественно подготовить стрелка к условиям современного боя возможно с использованием обучения военнослужащих специальной скоростной стрельбе, которая способствует формированию и поддержанию высокой морально-волевой, военно-специальной, психической и физической готовности военнослужащих к боевой деятельности, а также боевой слаженности воинских подразделений. Эффективность обучения специальной скоростной стрельбе значительно повышается с использованием многофункциональных стрелковых комплексов, основными элементами которых являются стрелковые тренажеры, позволяющие имитировать различные реальные ситуации современного боя, отрабатывать технику стрельбы в сочетании с психологической подготовкой. Для проверки этого выполнено: проведён всесторонний анализ современного состояния обучения стрельбе из стрелкового оружия; разработан стрелковый тренажер для выработки навыков ведения контакта в городских коммуникациях; сформирована принципиально новая методика обучения специальной скоростной стрельбе из стрелкового оружия с использованием данного тренажера и проведена ее апробация посредством проведения педагогического эксперимента на кафедре вооружения и стрельбы РВВДКУ; стрелковый тренажер внедрён в процесс обучения курсантов РВВДКУ для выработки навыков ведения огневого контакта в городских коммуникациях.

Новизна выполненной работы и ее практическая применяемость заключается в следующем: разработаны принципиально новые формы обучения курсантов РВВДКУ специальной скоростной стрельбе из стрелкового оружия, что необходимо для успешного решения огневых задач в различных видах современного боя; впервые в процесс обучения специальной скоростной стрельбе введено учебно-тренировочное устройство, искусственно имитирующее различные виды огневого контакта с применением стрелкового, специального оружия, средств скрытого нападения и защиты в городских коммуникациях; сформированы научно-теоретическое обосновании эффективности использования элементов многофункционального стрелкового комплекса в огневой подготовке курсантов РВВДКУ.

Стрелковый тренажер для выработки навыков ведения огневого контакта в городских коммуникациях предназначен для выработки у обучаемых интуитивного восприятия неожиданного появления противника по косвенным признакам и автоматического, подсознательного приятия единственно верного решения для поражения противника при различных углах и расстояниях его положения и расположении стрелка в условиях городских коммуникаций. Данный проект представляет собой симулятор огневого контакта с применением стрелкового, специального оружия, средств скрытого нападения и защиты посредством аппаратно-программного комплекса, имитирующего динамику огневого контакта с помощью специальных моделей, реализованных в программном обеспечении

вычислительного комплекса тренажера.

Ожидаемые результаты от внедрения проекта: разработка рекомендаций по совершенствованию организации обучения огневой подготовке военнослужащих МО РФ с использованием методики специальной скоростной стрельбы; формирование стрелковых комплексов для обучения специальной скоростной стрельбе на полигонах МО РФ, методики их использования на огневой подготовке; разработка предложений по изменению руководящих документов по обучению огневой подготовке; выполнение военнослужащими ВС РФ любых стрелковых заданий, повышение морально-психологической устойчивости в условиях современного боя, привитие культуры безопасного обращения с оружием.

А.А. ЗУБКЕВИЧ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ЧЕЛОВЕКУ

ННГУ им. Н.И. Лобачевского

Экологическая составляющая является неотъемлемой частью человеческого развития. В условиях глобального экологического кризиса возникла угроза выживанию человека как биологического вида. Требуется экологизация всей жизни и сознания современного человека, т.е. рассмотрение вопросов с учетом экологических факторов и решение проблем с учетом экологических требований, экологический подход к человеку.

Экологический подход к человеку

1. Является: а) разновидностью системного подхода - рассматривает разные аспекты системы взаимодействия «природа-общество»: социальный (социальная экология), психологический (экологическая психология), этический (экологическая этика), философский (экологическая философия) и др.; б) частью общего экологического подхода, одной из ключевых характеристик которого является «вписывание» в глобальный ландшафт и бережное использование того, что есть.

2. Рассматривает гармонизацию человека и его социального и физического окружения; по-разному интерпретируется в научной литературе - экоцентрическая концепция (подход), экосистемный подход и др.

3. Противопоставляется антропоцентрическому подходу и рассматривает человека как часть природы, изучает его экологию в контексте глобального экологического процесса, исходит из зависимости человека от природы и предполагает, что экологические законы продолжают управлять человеком, опирается на представление об объективном существовании единой системы, в рамках которой все живые организмы равноценны, равноправно взаимодействуют между собой и с окружающей природной средой.

4. Обеспечивает успешное социально-экологическое функционирование человека, осуществляемое через развитие его индивидуальности, самобытности, самоценности как активного носителя субъективного опыта и основывается на взаимодействиях-связях, возникающих в процессе жизнедеятельности, с помощью которых человек строит свое окружение и под его влиянием изменяется сам.

Индивид и его окружение в социоприродной среде неотделимы, так как существуют только через взаимодействие друг с другом, взаимодополняемы, комплиментарны (А.А. Ниязова, Э.Ф. Садыкова Основные научные подходы, используемые в решении экологических проблем// Современные проблемы науки и образования. – 2013. - №1).

Индивидуальная траектория решения социально-экологических проблем выстраивается в соответствии с этническими, культурными, религиозными, социоэкономическими предпочтениями, развитием социально-экологического образования, этикой осторожности, заботы, уважения к природе и экологического самоограничения (ограничения прав и потребностей человека) (Ниязова А.А. Региональные проблемы социальной экологии: Монография. – Тобольск, 2009. с. 104); 5. направлен на разрушение старых, потребительски утилитарных стереотипов отношений человека с природой,

многочисленных мифов и ценностей; отказ от расточительных и негуманных видов природопользования; выработку нового экологического мировоззрения, позволяющего успешно сосуществовать и человеку и природе.

Таким образом, в основе понимания взаимосвязи человека с природой лежит принцип целостности. На смену доминирующей социальной парадигме приходит новая экологическая парадигма, направленная на формирование нового гуманистически ориентированного экологического сознания людей (Яницкий О.Н. Экологическая парадигма как элемент культуры// Социологические исследования. – 2006. - №7. с. 83). Экологический подход к человеку включает в себя: научный аспект, обеспечивающий развитие познавательного отношения к окружающей среде; ценностный аспект, формирующий нравственное и эстетическое отношение к природной среде, преодолевающий излишнюю рационалистичность и потребительство; нормативный аспект, ориентированный на овладение системой норм и правил, предписаний и запретов экологического характера; деятельностный аспект, определяющий виды и способы человеческой деятельности.

П.В. КОЛЧИН, В.М. МАСЛОВ

МЕХАНИЧЕСКИЙ И ХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ – ДВЕ СТОРОНЫ ОДНОЙ НАНОТЕХНОЛОГИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Согласно достаточно распространенным представлениям, нанотехнологии – это технологии, манипуляции веществом на наноуровне. Это умение целенаправленно создавать объект (с заранее заданным составом, размерами и структурой) в диапазоне 1-100 нм. Развитие этой области показало, что существует как минимум два направления, при которых можно манипулировать веществом на наноуровне. К первому направлению относятся приверженцы механического синтеза, утверждающие, что химические соединения, более сложные устройства и, в итоге, нанороботов можно собрать механически атом за атомом при помощи макро- или наноразмерных манипуляторов. Основоположником и ярким представителем такого подхода является инженер и футуролог Э. Дрекслер. Вторым направлением является химический синтез наноустройств. Представители данного направления придерживаются мнения о невозможности механического синтеза и утверждают, что нанообъекты можно создавать, только используя химию и биологию, соответственно применяя в основе управляемую химическую реакцию с получением в итоге сложного химического соединения. Сторонником такого пути и оппонентом механического синтеза является физик, лауреат Нобелевской премии по химии Р. Смолли. Имеющиеся различия во взглядах иногда вызывают полемику между сторонниками того или иного «лагеря». Так, Р. Смолли выступил с критикой механического синтеза в адрес Э. Дрекслера, обосновывая в своих доводах невозможность создания нанообъектов, в том числе нанороботов с помощью механического манипулирования атомами и молекулами, так же отрицая возможность самого манипулирования отдельными атомами при помощи манипуляторов («молекулярных рук» по Э. Дрекслеру). Неосуществимость последнего Р. Смолли объясняет тем, что «рука» будет большой и просто не сможет схватить атом, который много меньше ее (проблема «толстых пальцев» по Р. Смолли). Также доказывается, что атом «прилипнет» к манипулятору и из-за этого не будет поставлен на требуемое место (проблема «липких пальцев» по Р. Смолли). В защиту механического синтеза и манипуляторов можно привести факт, подтверждающий возможность механического манипулирования отдельными частицами, а именно: при помощи атомного силового микроскопа (изобретенного в 1986 г.), путем последовательного соединения атомов с помощью сканирующего щупа была осуществлена сборка несуществующей в природе молекулы, состоящей из 18 атомов цезия и 18 атомов йода.

Следующим более важным аргументом, который приводит Р. Смолли – невозможность существования ассемблера (нанороботa). Если Р. Смолли пытается заменить физику в нанотехнологии химией, то ассемблер невозможен, т.к. это будет сложное до невозможного соединение. В свою очередь Э. Дрекслер считает, что первый ассемблер, а точнее его прототип уже есть, это клетка. Но клетка, не химическое соединение, а сложная система – наноустройство. Предположим, что на первых порах человечество хочет повторить успех клетки, то первый ассемблер будет сопоставим с ее размерами, т.е. порядка 0,5 – 100 мкм. Молекула же имеет размер порядка 0,1 нм, это означает что в ассемблере, как и в среднестатистической клетке, будет порядка 250000 молекул. Такого их количества вполне может хватить на создание механизмов, которые и будут собраны в ассемблер. В поддержку механического синтеза могут выступать тонкости в выполнении химических реакций, сложность в их управлении и контроле в отличие от «механики», где процесс контролируется «от и до».

Несмотря на споры, два пути ведут к одному – созданию наноустройств. Возможно, «механика» выйдет на конкретные механизмы в области нано, а химия поможет эти механизмы создать. Может, даже те самые «молекулярные руки», которые станут рабочим инструментом нанороботов, будут созданы именно химиками.

П.В. КОЛЧИН

«ПРИГЛАШЕНИЕ» Р. ФЕЙНМАНА «В НОВЫЙ МИР ФИЗИКИ» – ЗАРОЖДЕНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева
Руководитель В.М. Маслов

В преддверии нового 1960 г. в Калифорнийском технологическом институте на Рождественском обеде Американского физического общества была прочитана ставшая в итоге знаменитой лекция будущего лауреата Нобелевской премии по физике, физика-теоретика Р. Фейнмана – «Внизу полным-полно места: приглашение в новый мир физики». Данная лекция не несла в себе каких-либо конкретных разработок в тогда еще неизвестной области нанотехнологий. Ее основной целью являлось именно «приглашение» ученого сообщества заинтересоваться и заглянуть в наномир, узнать по каким правилам он существует. Из воспоминаний участников лекции известно, что Р. Фейнман на протяжении всей речи постоянно шутил и это, возможно, не случайно. Подаваемая информация походила больше на фантастическую сказку, чем на серьезное рассуждение. В пример можно привести цитату о миниатюризации компьютеров, а точнее, к чему это может привести по Р. Фейнману: «Если число используемых элементов возрастет в миллионы раз, то возможности компьютеров существенно расширятся. Они научатся рассуждать, анализировать опыт и рассчитывать собственные действия, находить новые вычислительные методы и т.п.» – по сути, речь идет о компьютере с искусственным интеллектом, в котором размеры схем «не превышают нескольких тысяч ангстрем», как говорит Р. Фейнман. Это ли не является фантастикой, когда на то время компьютеры занимали целые комнаты и этажи, обладая при этом не впечатляющими, на современный взгляд, вычислительными мощностями. Лекция построена Р. Фейнманом в непринужденной манере по двум причинам. Первой причиной является недостаточная изученность данной области на тот момент, и Р. Фейнман осторожен в своих суждениях и больше не утверждает, а настраивает слушателя на размышление и дискуссию о возможности всего этого фантастического будущего. Вторая это внутренняя уверенность автора, что данный вектор развития внутрь структуры материи весьма перспективен и его нужно развивать. Тем самым Р. Фейнман решает своей лекцией не только первую задачу «приглашения» в мир нанотехнологий, но и вторую более важную задачу, а именно – проверяет готовы ли современные ученые «сделать шаг» в этот мир или время «нано-» еще не настало? Как показывает история, ученые приняли «приглашение»

Р. Фейнмана и сделали шаг навстречу новому неизведанному миру нанотехнологий. Теперь можно с уверенностью сказать, что слова: «… в 2000 г. люди будут удивляться тому, что до 1960 г. никто не относился серьезно к исследованиям этого мира» оказались поистине пророческими. Хоть и неизвестно была ли эта дата специально спрогнозирована Р. Фейнманом или же высказана «ради шутки»

Но в шутке есть только доля шутки. Лекция Р. Фейнмана, прочитанная в преддверии 1960 г., заложила принципиальные и идеологические основы зарождающейся нанотехнологии. Как и предвидел автор, основными направлениями исследований стали: наноэлектроника и миниатюризация компьютеров, разработка наноматериалов и синтез новых химических соединений (на данный момент без поатомной сборки), продвижение идей сборки более мелких машин более крупными, а так же создание наноманипуляторов для сборки устройств на наноуровне. Идеалом нанотехнологии до сих пор остается поатомная сборка, идею которой в дальнейшем поддержал Э. Дрекслер в своей книге изданной в 1986 г. «Машины создания. Грядущая эра нанотехнологии». При этом следует отметить, что нанотехнология стала более широкой чем «просто «укладка» атомов в предлагаемом порядке», как говорил Р. Фейнман. Под общей «вывеской» нанотехнология объединила для работы на результат и физику, и химию, и биологию, заявив себя как направление, способное создать новую реальность.

В.Б. КУЛИКОВ

ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Рассмотрены особенности и принципы проектирования, характерные для классического традиционного проектирования - инженерного, архитектурно-строительного, технического (Розин В.М. Понятие и современные концепции техники - М.: ИФ РАН, 2006. 255 с.).

Показано, что распространение их на другие виды деятельности, такие, как градостроительство, дизайн, управление, экономическое планирование затруднено в силу отсутствия или несовершенства научных и опытных знаний о закономерностях функционирования соответствующих объектов — городов, управления, экономики, социокультурной жизни. И тем не менее экспансия проектирования на эти виды деятельности происходит.

Это так называемые квазипроектные деятельности (Философские и прикладные вопросы методологии искусственного интеллекта. – М.: Машиностроение, 2009. 212 с.):

1) системотехническая деятельность по созданию сложных "человеко-машинных" систем (АСУ, интеллектуальные системы, роботизированные и автоматизированные производства);

2) социотехническое проектирование (градостроительство, дизайн систем, эргономика);

3) организационно-управленческая деятельность с проектированием новых структурных организаций;

4) глобальное геополитическое проектирование, связанное с эволюционными (ЕС, БРИКС, Евразийские проекты) и революционными (“цветные” революции на “Большом Ближнем Востоке”, на Украине) процессами мирового порядка. Сюда же можно отнести планирование, проектирование и реализацию военных «проектов» начала XXI века межгосударственными структурами типа НАТО и их военными коалициями (в Афганистане, Ираке).

Отмечается, что с начала XXI века наметилось революционное развитие сферы

медицинского проектного синтеза (пока в значительной мере на уровне клинического и лабораторного исследования на животных) биологических материалов-заменителей живых органов и структур организма, включая 3D- технологии печати. Данное проектирование предполагает медицинскую науку и инженерию высочайшего уровня в комплексе с объемным проектированием на основе сложнейших алгоритмов и программ IT-технологий (Фукуяма Ф. Социальные последствия биотехнологических новаций // Человек. 2008. № 2. С. 80-88.).

Становится очевидным, что проектность - определяющая стилевая черта современного мышления, один из важнейших типологических и семиотических признаков современной культуры едва ли не во всех основных ее аспектах, связанных с творческой деятельностью человека. Проектностью пронизаны наука, искусство, военное дело, политика, психология человека: в его отношении к миру, к социальной и предметной среде, в формах потребления и творчества присутствует проектное переживание мира.

На рубеже II-III тысячелетий проектная деятельность, отражая проектную культуру общества, представляет сложно организованную систему взаимодействия специалистов (конструкторов, технологов, художников, экономистов, социологов, философов, психологов, математиков) и социальных институтов, функционально связанных с системами управления, планирования и производства, являющую особого рода производство проектных технологий, в языке которых предвосхищается желаемый и предназначенный к осуществлению образ будущего объекта-вещи, предметной среды, системы деятельности или образа жизни.

Ю.М. ЛУКЬЯНОВА, В.М. МАСЛОВ

ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И БРЕНДЫ: ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Существенными чертами современного общества являются широкий фронт, скорость, инновационный характер развития в научно-технической сфере. В этих условиях очень важно выделять основные, перспективные тренды научно-технического развития. Это делается в ходе определения передовых, совершенных, развитых, наукоемких, прибыльных, инновационных или «высоких» технологий. Подобные технологии получают широкую известность (становятся брендами), привлекают инвесторов и абитуриентов. Проблема в том, что если нет уверенности в обоснованности выделения, именно, этих высоких технологий, то все это серьезно дезориентирует мысль, в частности, лишая ее возможности адекватного понимания будущего, и тормозит развитие настоящих высоких технологий.

В литературе встречается целый ряд подходов к обозначению самых значимых, высоких технологий, направлений научно-технической деятельности. Наиболее известным является феномен NBIC-конвергенции, указывающий на исключительный и взаимосвязанный характер таких четырех высоких технологий, как нанотехнологии, биотехнологии, информационные и когнитивные (в целом, технологии искусственного интеллекта) технологии. Недавно стали активно обсуждать феномен NBICS-конвергенции, где «S» отражает социальные науки/технологии. Выделяют: GNR (генетика, нанотехнологии, робототехника); GRIN (генетика, робототехника, информационные технологии, нанотехнологии); GRAIN (генетика, робототехника, искусственный интеллект, нанотехнологии); BANG (биты, атомы, нейроны, гены); биотехнологии, информационные технологии (Ф. Фукуяма); нанотехнологии, биотехнологии, информационные технологии, социогуманитарные технологии (Е.А. Жукова); нанотехнологии, биотехнологии, киборгтехнологии, технологии искусственного интеллекта, информационно-виртуальные технологии (В.М. Маслов) и др. Исходя их подобных взглядов, химические технологии не

;являются одними из самых значимых, передовых, высоких технологий. Но с этим нельзя согласиться, поскольку к этому нет объективных оснований.

Исследование открывает главное направление неадекватной оценки значимости химических технологий. Часть собственной существенной проблематики, «территории» химических технологий стала соотноситься с нанотехнологиями, другая часть – с биотехнологиями. Фактически широкая современная известность нанотехнологий и биотехнологий была получена за счет химических технологий. Известность нанотехнологий связана с идеями Э. Дрекслера о молекулярном (поатомном) производстве (1986). Но, как показала в 2001 г. критика Нобелевского лауреата Р. Смолли, подобные идеи вряд ли промышленно возможны. В полном соответствие с этим указывается на то, что сейчас под нанотехнологической «вывеской» финансируются и разрабатываются, собственно, химические технологии. Анализ показывает, что многое из того, что сейчас относят к биотехнологиям, фактически, относится к химическим технологиям. В известной работе Ф. Фукуямы «Наше постчеловеческое будущее: последствия биотехнологической революции» (2002) к биотехнологиям относят разработку и действие такого нейрофармакологического антидепрессанта, как прозак. Но даже если создание прозака основывалось на биологической теории депрессии, то это не отменяет химический характер технологий создания и действия подобных препаратов.

В целом, необходимо соотнести реальную значимость химических технологий с их общекультурной известностью (брендом). В этом контексте необходимо еще раз подтвердить основополагающую роль академической химии, классических химических синтезов в современной технологической практике. Будет создана адекватная основа для соответствующего финансирования и профессионального выбора; возможно, будет получено более глубокое, точное понимание перспектив появления постчеловеческого будущего, которое во многом может зависеть именно от высокорентабельных химических технологий.

Ю.С. МИРОНОВА

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ В ПРОЦЕССЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель В.М. Маслов

Нечеткое моделирование является одним из перспективных направлений развития сферы высоких технологий. Возрастающая популярность нечеткой логики обусловлена тем, что мощь и интуитивная простота этого инструмента гарантирует ее успешное использование во встроенных системах контроля и анализа информации, при подключении человеческой интуиции и опыта оператора.

Одним из преимуществ применения нечеткого моделирования является возможность оперировать нечеткими входными данными и такими критериямия как, например, «плохой и хороший», «большой и маленький», «высокий и низкий» и т.д.

В отличие от традиционной математики, требующей моделирования точных и однозначных формулировок закономерностей, нечеткая логика предлагает совершенно иной уровень мышления, благодаря которому творческий процесс моделирования происходит на наивысшем уровне абстракции, при котором постулируется лишь минимальный набор закономерностей.

К сферам применения нечеткой логики относятся:

- промышленность;
- энергетика;
- логистика;
- управление качеством;
- построение экспертных систем;

- принятие оптимальных решений;
- оценка финансового состояния и построение рейтингов;
- медицина.

Стоит отметить, что за счет своей гибкости и интуитивной понятности, области применения нечеткого моделирования расширяются с каждым днем.

Разнообразие сфер применения нечеткой логики объясняется тем, что построение модели реальной жизненной ситуации или процесса невозможно обеспечить необходимым количеством информации, в силу отсутствия статистических данных или сложностями, связанными с их получением.

Зачастую сбор необходимой информации для построения, например, системы оценки рисков промышленного предприятия, ведет к потере времени и средств, что в свою очередь ставит под вопрос целесообразность создания самой модели. Иными словами, в реальных жизненных ситуациях, при наличии заведомо неполной информации построить точную традиционную математическую модель чрезвычайно сложно либо вообще не представляется возможным.

Практический опыт разработки систем на нечетких множествах свидетельствует, что сроки и стоимость их проектирования значительно ниже, чем при использовании традиционного математического аппарата, при этом обеспечиваются требуемые уровни качества. Лотфи Заде по этому поводу заметил, что «почти всегда можно сделать такой же самый продукт без нечеткой логики, но с нечеткой будет быстрее и дешевле».

В то же время стоит отметить, что на ряду с преимуществами применения, нечеткое моделирование несет в себе и ряд трудностей. В основном это связано с отсутствием стандартной методики построения нечетких моделей, что делает данный процесс творческим, требует определенного опыта и подразумевает получение различных вариантов конечной модели. Так же создателю модели необходимо иметь в виду невозможность оценки результатов нечеткого моделирования с помощью существующих методов. (Леоненков А.В. Нечеткое моделирование в среде MATLAB и Fuzzy TECH: учебное пособие.:– СПб: БХВ – Петербург,2010. – 736 с.)

Ю.С. МИРОНОВА

ИСТОРИЯ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева
Руководитель В.М. Маслов

Нечёткая логика (англ. fuzzy logic, также переводится как размытая, расплывчатая, туманная, путанная) — раздел математики, являющийся обобщением классической логики и теории множеств, базирующийся на понятии нечёткого множества. В истории нечеткой логики можно выделить три этапа. Свое начало нечеткая логика берет в 60-х годах XX века и связана с именем американского математика Лотфи Заде. В отличие от четкой логики, в данной теории объект может иметь степень принадлежности к множеству не только 0 или 1, а принимать значения интервале от 0 до 1. В своей работе "Fuzzy Sets" (1965 г.) Заде заложил основы этой математической теории, берущей свое начал в интеллектуальной деятельности человека. В последующих работах Заде данная теория развивалась, в следствии чего были созданы предпосылки для применении ее в практических целях. Впервые в инженерной практике нечеткая логика была применена для управления парогенератором в 1970-х гг. в Великобритании Э. Мамдани. Стоит отметить, что Мамдани внес весомый вклад и в развитие теории нечеткой логики, им был предложен к использованию алгоритм нечеткого вывода. Именно благодаря введению данного алгоритма, нечеткая логика вышла из сугубо теоретической в практическую сферу применения. На сегодняшний день помимо алгоритма Мамдани имеют место несколько алгоритмов нечеткого вывода, а именно Сугено, Ларсена, Цукамото, упрощенного нечеткого вывода.

В начале 80-х годов XX века нечеткая логика переживает свое второе рождения, когда несколько групп исследователей (в основном в США и Япони) всерьез занялись созданием электронных систем различного применения, использующих нечеткие управляющие алгоритмы. Теоретические основы для этого были заложены в ранних работах Коско и других ученых.

Третий период начался с конца 80-х годов и продолжается до сих пор. Этот период характеризуется бумом практического применения теории нечеткой логики в различных сферах науки и техники. Одна из ведущих ролей в практическом применение нечетких технологий на сегодняшний день принадлежит Японии. Имеется целый ряд обстоятельств, которые объясняют причины столь впечатляющей популярности нечеткой логики в Японии. Во-первых, нечеткая логика поддерживает разработку быстрого прототипа технического устройства с последующим усложнением его функциональности, что характерно для стиля работы японских инженеров. Во-вторых, нечеткая логическая модель более проста для понимания, чем аналогичная математическая модель на основе дифференциальных или разностных уравнений. В-третьих, нечеткие модели оказываются более простыми для своей аппаратной реализации по сравнению с классическими алгоритмами управления техническими системами. Появление микропроцессоров и микроконтроллеров инициировало резкое увеличение бытовых приборов и промышленных установок с алгоритмами управления на основе нечеткой логики. Среди бытовых приборов японского производства с применением нечеткой логики, есть фотоаппараты, видеокамеры, стиральные машины. Нечеткая логика применяется в автомобилестроении, управлении метрополитеном, инструментах анализа на фондовом рынке.

В Европе продолжается активное освоение нечетких технологий, производятся бытовые приборы, характеризующиеся эффективной экономией электроэнергии и водопотребления без дополнительного увеличения цены изделия. К нечетким технологиям проявляют все больший интерес компании из США, например, нечеткая логика оказалась превосходным инструментом для разработки систем управления внутренними компонентами персональных компьютеров, а также алгоритмов компрессии речи и видео. На сегодняшний день в Японии существует более 20 тысяч, а в США 30 тысяч патентов с применением нечеткой логики. (Леоненков А.В. Нечеткое моделирование в среде MATLAB и Fuzzy TECH: учебное пособие.:– СПб: БХВ – Петербург,2010. – 736 с.)

Д.Д. НОВИКОВ, А.В. БАГАЕВ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОВРЕМЕННОСТИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

XXI в. – век коммуникаций, услуг, информации и развития личности как главной ценности не только экономики, но и общества в целом. Важнейшим фактором в данном процессе выступают образовательные технологии. Используя схему деятельности, покажем новизну в образовательной сфере.

Расширение *образовательной среды,* включающей в себя не только традиционные образовательные учреждения, но и весь спектр социально-культурных агентов, создающих, хранящих и транслирующих общественный опыт (дополнительное и непрерывное образование, в т.ч. домоведение).

Субъектами образования могут быть несколько преподавателей, обучающие программы, одновременно участвующие в образовательном процессе в режиме online. *Объекты образования* становятся субъектами при их активном, творческом участии (в информационном пространстве объектом может стать многомиллионная аудитория).

Есть разнообразие и многоуровневые *средства образования* (от традиционных научных методов познания до сложного мультимедийного оборудования). *Технологии образования* должны соответствовать конкретным целям и др. компонентам образовательной

деятельности. Данный процесс включает в себя: постановка целей, определение и подготовка всех компонентов деятельности, планирование и управление процессом, достижение и анализ результатов. (например, от освоения практических навыков в домашнем хозяйстве до овладения научно-исследовательской работой; от управления отдельной организацией до решения государственных и международных вопросов).

Результатами образования выступают не только знания, умения, навыки, но и совершенствование всех компонентов педагогической деятельности, включая развитие самой личности! *Условия образования* существенно трансформируются в информационном обществе. Образовательные технологии органично включены и связаны *со всеми сферами общества*. К сожалению, некоторая инертность, следование стереотипам мешает осуществить необходимые преобразования на личностном, групповом, общественном и международном уровнях. Речь не идет о чем-то сверхъестественном. В экономике рациональное использование производственных, трудовых, природных, финансовых ресурсов уже даст ощутимую пользу обществу и конкретному человеку. На бытовом уровне т. н. «second hand» в позитивном смысле могли бы решить многие насущные проблемы жизнеобеспечения населения. В социальной сфере сотрудничество различных слоев общества, социальных институтов содержит в себе огромный потенциал. Политика как управление различными объектами, процессами, явлениями выполняет интегрирующую функцию в обществе. Лучшие культурные традиции прошлого и тенденции современности способны формировать развитую личность.

Унификация и стандартизация *образования* не исключает творческого и личностного характера педагогического процесса. Напротив, именно раскрытие внутреннего потенциала личности даст максимальную пользу обществу и самому человеку. Причем воспитательная составляющая образования становится приоритетной!

Итак, образовательные технологии современности существенно ускорят, оптимизируют процесс развития личности и общества (условия постоянных изменений и постоянного роста информации). Гармоничная и эффективная организация жизнедеятельности современного социума и человека детерминируется степенью и качеством применимости образовательных технологий.

Д.С. ТЕСЛЕНКО

СОВРЕМЕННЫЕ ЗАДАЧИ ТЕРРАМЕХАНИКИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Одна из локальных задач повышения проходимости колёсных и гусеничных машин – оптимизация взаимодействия движителя и корпуса машины с грунтом. Решением этой задачи занимается такая область механики, как террамеханика (в отечественных публикациях вместо термина «террамеханическая система» используется «система машина-местность») (Котович, С.В. Движители специальных транспортных средств. Часть I: учеб. пособие /С.В. Котович; МАДИ (ГТУ). – М., 2008. – 161 с.) Эта достаточно молодая прикладная наука развивается с начала XX века. В 1962 году на первой международной конференции по механике грунтов в Турине было основано Международное сообщество систем International Society for Terrain-Vehicle Systems (ISTVS) – зарегистрированная в Северной Каролине, США образовательная, некоммерческая, неполитическая организация, которая ставит своей целью улучшение и распространение знаний о механике вездеходных транспортных средств и машин. С 1964 года ISTVS начинает издавать ежегодник «Journal of Terramechanics», выходящий обычно в нескольких частях.

За более чем полвека своего развития террамеханика достаточно быстро развивалась, совершенствуя свой математический аппарат и методы описания грунта. В последние годы для более точного моделирования взаимодействия машины с грунтом получил распространение так называемый метод конечных элементов (МКЭ).

МКЭ – один из численных методов решения дифференциальных уравнений, широко используется в физике и технике. Метод первоначально использовался для решения задач космических исследований в 50-е годы, впервые был опубликован в работе М. Тернера, Р. Клужа, Г. Мартина и Л. Топпа. Эта работа привела к публикации ряда статей с применениями метода конечных элементов к задачам строительной механики и механики сплошных сред. Важный вклад в теоретическую разработку метода сделал. Р. Мелош в 1965 году, после чего показанная им связь МКЭ с процедурой минимизации функционала привела к широкому использованию метода при решении задач в других областях техники. Область применения МКЭ существенно расширялась – от первых работ, в которых решались задачи распространения тепла, к задачам гидромеханики и строительной механики. Благодаря работам О. Зенкевича (Зенкевич О. Метод конечных элементов в технике. – М.: Мир. – 1975. – 541с.), совершивших переворот в теоретическом обосновании МКЭ, удалось применить его для решения любых дифференциальных уравнений. Метод из численной процедуры решения задач строительной механики превратился в общий метод численного решения дифференциальных уравнений или их систем, в том числе и для краевых задач теории упругости и теории пластичности. С помощью МКЭ значительно облегчается расчет конструкций из разнородных материалов, просто и точно учитываются реальные граничные условия, характеризующие контактные взаимодействия, адгезионные эффекты и т.п.

Затем МКЭ развивался в направлении расчета процессов больших пластических деформаций и успешно апробирован. Благодаря бурному развитию технологии расчетов МКЭ и прогрессу вычислительной техники появилась возможность применения МКЭ для моделирования столкновений автомобилей как с целью выявления недостатков конструкции, отрицательно влияющих на безопасность пассажиров, так и реконструкции обстоятельств ДТП. В середине 80-х годов прошлого века в США были построены и проанализированы первые полные модели автомобильных аварий, а их промышленное применение стало возможным с появлением в то время первых суперкомпьютеров.

В настоящее время математическое моделирования при помощи МКЭ является де-факто стандартом для решения таких типичных механических задач, как столкновение объектов, расчёт повреждения от взрыва, тепловые и механические деформации сложных конструкций и т.д. При этом моделированию поддаются не только конструкции, но и их окружение (грунт и жидкие среды).

С.М. ТРОФИМОВ, Д.В. ШОРИН

БЕРЕЖЛИВЫЙ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Время – это необратимое течение, внутри которого происходят все существующие события. Разумный человек предпринимал попытки управлять временем на протяжении всего своего существования. До XIX в. проблема управления временем, как правило, была индивидуальной – человек самостоятельно решал, на что и сколько времени он потратит, но развитие промышленности в эпоху индустриализации создало потребность в управлении временем на предприятии. Время для предприятий является таким же важным ресурсом, как и деньги. Время – один из трех параметров, наряду с себестоимостью и качеством, которые определяют положение предприятия на рынке. Однако нередко случаются ситуации, когда на срочные и важные задачи как предприятия в целом, так и рядовых сотрудников не остается времени, что порождает сильный спрос на возникшее течение тайм-менеджмента. Последнее поколение тайм-менеджмента основано на концепции разделения задач по важности и срочности. При этом в первую очередь выполняются задачи срочные и важные, затем важные, но не такие срочные; срочные, но не важные делегируются, либо выполняются в остающееся время, а неважные и несрочные выполняются по остаточному принципу (выполняются в последнюю очередь или не делаются вообще). Такой подход

позволяет избегать «поглотителей времени». Использование наряду с этим прочих инструментов, таких как планирование задач и отводимого на них времени, позволяет эффективно выполнять обязанности как управляющим, так и рядовым сотрудникам.

Концепция Lean Manufacturing зародилась в Америке в 1920-х гг. Автором идеи lean был Генри Форд. Но в те времена новые принципы не были восприняты бизнес-сообществом, поскольку тогда они значительно опережали свое время. Отцом бережливого производства стал Тайити Оно из Японии, который в середине 1950-х годов начал выстраивать особую систему организации производства, названную «Производственная система Toyota» или Toyota Production System (TPS). Суть бережливого производства можно изложить в виде пяти принципов: 1. Определить ценность конкретного продукта. 2. Определить поток создания ценности для этого продукта 3. Обеспечить непрерывное течение потока создания ценности продукта. 4. Позволить потребителю вытягивать продукт. Вытягивающее производство (продукция «вытягивается» со стороны заказчика, а не навязывается производителем). 5. Стремиться к совершенству. Кайдзен (kaizen) – непрерывное совершенствование производства.

Существует восемь видов потерь в процессе любого производства. Потери – это все операции, которые требуют затрат времени и ресурсов, но не повышают ценность готового товара или услуги (излишние передвижения, излишняя транспортировка, излишняя обработка, время ожидания, излишнее производство, излишние запасы, дефекты и переработка, потери творческого потенциала). Цель бережливого производства – выявить, проанализировать и устранить все потери в производственном процессе.

Предприятие, которое стремится достичь результатов в снижении потерь, и использует для достижения этой цели тайм-менеджмент, не сможет добиться таких высоких результатов как предприятие использующее тайм-менеджмент в связке вместе с lean. Их взаимосвязь очевидна. А ведь понимание этого и развитие этого направления — есть не просто расширение сферы предоставления услуг, но и более комплексный, профессиональный, а значит, и эффективный подход к решению проблем. Поэтому в будущем должно произойти слияние тайм-менеджмента и lean, и, возможно, в результате этого образуется новая, более объемлющая структура.

А.А. КАРПЕШ, Г.А. ШИРШИН

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Технологическое отношение к миру вплетено во взаимодействие природы и общества. Последнее развивается, как минимум, благодаря совместному действию процессов материального производства и естественно-технического исследования. Наиболее древней и укоренившейся и распространеной стадией такого содействия является функциональная. Суть ее в том, что производство как целенаправленная деятельность по преобразованию природы ради удовлетворения человеческих потребностей занято многократным повторением своих результатов и, следовательно, собственого процесса. Именно с силу этой особенности оно получило название *воспроизводства*, существующего ныне в формах простого и расширенного воспроизводства. И простое, и расширенное воспроизводство использует уже имеющиеся в наличии, а значит сложившиеся в прошлом технические средства и технологии, и поэтому терминологически может быть названо эксплуатационной практикой. Примером тому может послужить история использования парового двигателя ДжеймсяУатта сначала в шахте для откачивания воды, затем в качестве двигателя на паровозе, пароходе, ткацкой и других фабриках, потребовавших, в свою очередь, создания громоздкой системы шкивов и шестерен для передачи движения от ведущих устройств к ведомым.

Специализированный процесс научного познания, связанный с воспроизводством или

эксплуатационной практикой, можно назвать мониторинговым, поскольку он, проводя своеобразное дежурство, отслеживает соответствие процесса материально-производственной практики, его результатов и условий осуществления полученным знаниям, имеющимся потребностям, ранее установленным нормам, планам, образцам, стандартам и требованиям. В данном случае научное исследование идет как бы по пятам материально-производственной практики и в этом смысле отстает от нее. Это означает, что объект мониторингого исследования в основном не выходит за пределы объекта репродуцирующей практики и выполняет по отношению к ней научно-познавательные, диагностические и контрольные функции. Мониторинговые исследоваия вполне корректно можно отнести к разряду нормальной науки в духе Томаса Куна, поскольку они разворачиваются на базе традиционной парадигмы.

Следует отметить, что мониторинговое исследование на стадии функционального взаимодействия с воспроизводящей практикой, хотя и незначительно, но частично выходит за рамки ее объекта, выполняет особую, незаменимую и неповторимую по способу получения новых знаний роль. Она проявляется в сугубо кризисных, переломных моментах их совместного действия. К ним относятся чрезвычайные происшествия, крупные техногенные аварии и катастрофы. Одной из причин такого рода экстремальных происшествий является то обстоятельство, что практическая деятельность в ходе преобразования спонтанно выходит за рамки познанного мира. Другой причиной служит то, что определенная доля знаний приобретается интуитивным путем, истинность его далеко не всегда гарантирована, однако воспринимается субъектом как априорно достоверная и становится отправным пунктом производственно-практической деятельности. Мониторинговые исследования эксплуатационной практики могут проводиться как на эмпирическом, так и теоретическом уровне.

Внутренние противоречия между наукой и производством на функциональном уровне их взаимодействия проявляются в том, что знание, ориентирующее воспроизводство на освоение повторяющихся ситуаций и обстоятельств, рано или поздно заводит эту практику в тупик, а научное исследование тупиковых ситуаций рождает новые картины реальности, не совместимые с наличным призводством. Навыки, повседневный опыт, стереотипы, хорошо работающие в условиях воспроизводства, мешают преодолевать растущие ограничения. Выход из возникшей проблемы лежит на путях использования сложившихся предпосылок.

А.С. КОРОТИН, Г.А. ШИРШИН

ЭВОЛЮЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Радикальным способом разрешения противоречий, свойственных функциональному взаимодействию науки и производства, стал переход к эволюционному их взаимодействию.

Чем же отличается эволюционное взаимодействие науки и материального производства от функционального? Таких отличий несколько. Во-первых, наука перестает двигаться только лишь вслед за практикой, повторяя все ее зигзаги, остановки при встрече с препятствием и, тем более, отступление назад. Наука встала на путь целенаправленного опережения материально-производственной практики. Это означает, что объект научного исследования, совпадая частично с объектом материально-производственной практики, вместе с тем успешно строится в значительном отдалении от него. Во-вторых, если на стадии функционального взаимодействия с производством в науке преобладала описательная и классификационная функции, то в ходе эволюционного взаимодействия преобладает в отношении к производству объяснительная и прогностическая функции науки. В-третьих, поскольку одним из общих оснований любого взаимодействия науки и материального производства является отношение общества к природе, постольку техническое форма производственно-практического и научного освоения природы построена на использовании

того или иного естественного эффекта. Отсюда следует еще одно характерное отличие. Научное исследование в ходе эволюционного взаимодействия с производством не только продолжает выявлять все новые и новые потенциальные ресурсы для развития производства, обеспечивая тем самым его дальнейшую перспективу использования природных сил, но и систематически совершенствует технико-технологическую форму их использования.

Конкретным выражением совершенствования технико-технологической формы эволюционного взаимодействия между наукой и производством явилась тенденция к повышению коэффициента полезного действия различного рода материально-технических средств деятельности. Обратимся за примерами к истории парового двигателя. Паровой двигатель Джеймся Уатта, который выпускал отработанный пар в атмосферу, имеет КПД не более 8%. Когда паровой двигатель снабдили конденсатором и профилированной проточной частью, его КПД выросло до 25–30%. В турбине, где работает пар, перегретый до температуры свыше 300°С, КПД достигает 30–42%.

Другим выражением модернизации эволюционного взаимодействия науки и производства служит тенденция, ведущая к повышению эффективности научной и производственной деятельности, где имеет значение соотношение между затратами и достигнутыми результатами. В обеих тенденциях имеется смысл обсуждать и решать вопросы о цене производственно-практических достижений как в буквально финансовом, так и переносном выражении. В математике эта проблематика была связа с поиском экстремумов в условиях соотношения минимаксных изменений. К решению этих вопросов подключились и другие науки, например, экономические, технические, логика, философия, что повысило статус решаемых проблем до междисциплинарного. Во всех случаях эволюционного взаимодействия науки и практики речь идет исключительно о предельных количественных изменениях от минимума до максимума в пределах какого-либо неизменного качества.

Противоречие между наукой и производством на эволюционной стадии их взаимодействия проявилось в том, что опережающий модернизационную практику рост научного исследования натолкнулся на абсолютизацию требования эффективности. Истинное знание зачастую отбрасывается, если оно не приносит ожидаемого эффекта. А более эффективная материально-производственная практика отнюдь не становится более эффективным критерием истины. «Узкое горлышко» модернизационной практики, обладая ограниченным мерилом истины, неспособно пропускать через себя весь спектр полученных наукой идей. Что же важнее, истинность или эффективность последних?

Д.В. НИКОЛЬСКИЙ, Г.А. ШИРШИН

ИННОВАЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Дилемма предпочтения истинности или эффективности идей проистекает из противоречия между наукой и практикой. Требование истинности основано на необходимости подчинения человеческого сознания объективной реальности, требование эффективности выражает диаметрально иную необходимость — подчинить объективную реальность сознанию. Гносеологический подход вошел в конфликт с аксиологическим. Чтобы разрешить указанное противоречие нужно создать новую систему опосредований между наукой и практикой, существенно дополняющих те, что были созданы ранее, на функциональной и эволюционной стадиях их взаимодействия. Выход из создавшихся затруднений лежит на пути создания *инновационного* взаимодействия науки и производства.

В чем же заключается его особенность? Во-первых, в том, что научно-исследовательская деятельность здесь дифференцирована на фундаментальную и прикладную. Фундаментальные исследования заняты выработкой знаний о предельно глубинных законах бытия и почти никак не ориентированы на использование своих достижений в практике. Прикладные же исследования специально изучают возможную связь

фундаментальных открытий с конкретными потребностями людей, исследуют наиболее вероятные пути и способы внедрения фундаментальных идей в практику, не только в ту, которая есть, а главным образом, в ту практику, которая будет. Во-вторых, пока инновационной практики еще не существует, для ее построения создается промежуточная деятельность, получившая название «проектно-экпериментальные разработки». Внутри этой деятельности не только проектируется желанный образ будущей практики, но также экспериментально порождается, обкатывается структурный скелет качественно нового вида практической деятельности. В-третьих, в ходе инновационного взаимодействия на основе последних научных достижений создаются такие технологии и технические средства деятельности, у которых нет аналога ни в прошлом, ни настоящем. В-четвертых, на основе безаналоговых технологий и технических сооружений возникают качественно новые виды профессиональной деятельности как в науке, так и производстве. Их возникновение носит характер самопорождения, вследствие чего инновационное производство можно назвать генезисной практикой. Если сопоставить указанную особенность с их функциональным взаимодействием, то налицо резкое отличие. Эксплуатационная практика там при всех своих изъянах и недугах сохранялась как священная корова, а модернизационная практика допускала самоизменение только в пределах количественного усовершенствования технических средств своей деятельности. Таким образом, инновационная практика начисто лишена того консерватизма, который присущ структуре функциональной и эволюционной практик. В-пятых, вновь возникшие виды профессиональной деятельности, конкурируя со старыми профессиями, диалектически отрицают их. Например, извозчик, как главная фигура гужевого транспорта, навсегда вытеснен профессией шофера-водителя, а профессия кузнеца заменена профессией электро- и газосварщика. Более того, по этой причине возник феномен структурной безработицы, серьезно влияющей на структу занятости и перераспределения трудовых ресурсов, и детерминирующий при этом механизмы социальной стратификации и социальной мобильности.

Инновационная практика, выпестованная в утробе проектно-экспериментальных разработок, рождается на свет лишь с того момента, когда обретает своего социального носителя. К ней вполне применима аналогия с едва пробившимся сквозь толщу земли крошечным зеленым ростком, концентрирующем в себе огромную потенциальную энергию. Эта инновационная практика скроена по законам творческой деятельности, на основе жаждущих потребностей, новейших научных достижений и безаналоговых средств. Его детские болезни - суть в отсутствии традиций, стереотипов, навыков, стабильности.

Г.А. ШИРШИН

КВАЗИЦИКЛИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Взаимодействие науки и производства представляет собой самоорганизующуюся систему. Функциональное, эволюционное и инновационное их взаимодействие может быть представлено в зависимости от точки отсчета и стадиями, и уровнями, и формами, и типами. Но по отношению ко всей системе в целом они рассматриваются как элементы. Разумеется, указанные стадии взаимодействия науки и производства далеко не исчерпывают собой всего элементного состава этой системы, несмотря на присутствие двух основных системообразующих компонента. Наряду с упомянутыми элементами в систему входят относительно самостоятельные части как научной, так и практической деятельности, а именно их субъекты, объекты, цели, задачи, средства, методы, результаты. Кроме того, указанная система включает в себя множество опосредствующих науку и производство звеньев, которые, в свою очередь, подразделяются на внутренние и внешние, а также включают еще различного рода связи между элементами и различного рода структуры,

наиболее общая из которых, выполняя фунцию упорядочения по отношению ко всем без исключения элементам, является целостностью системы. Уяснение того, какое место в системе занимает функциональное, эволюционное и инновационное взаимодействие науки и производсва и составляет цель доклада.

Было бы наивностью думать, что во всей системе совместного действия науки и производства имеет место общий цикл, в соответствии с которым, как по сигналу, для всех элементов одновременно включается какой-либо один этап, затем на смену приходит второй, а за ним третий. Дело в том, что этапы функционального, эволюционного и инновационного взаимодействия науки и производства относится лишь к конкретной отрасли или конкретному предприятию или конкретному его подразделению, занятому определенной технологией или материально-техническим средством. Поэтому смена одного этапа взаимодействия науки и производства другим точнее всего может быть прослежена по отношению к конкретному техническому узлу (товару), и востребована потребителем на протяжении длительного времени. В реальности существует бесконечное множество больших и малых циклов взаимодействия науки и производства, и на этой основе можно выстроить абстрагированное их обобщение.

Какие-то из циклов могут быть синхронны и совпадать во времени, а какие-то из них диахронны, не совпадают во времени. Возможно, что синхронные циклы взаимодействия науки и производства переплетаются с диахронными. Например, история изобретения, экплуатации и научного исследования как парового двигателя, так и двигателя внутреннего сгорания содержит эпизоды почти полной синхронности, диахронности и переплетения циклов. Аналогичное можно сказать о циклах взаимодействия науки и производства применительно к различным электрическим средствам освещения, использующим либо эффект электрической дуги, возникающей при коротком замыкании, либо свечение раскаленной в стеклянном баллоне спирали из тугоплавкого металла, либо свечение газового столба под влиянием пропускаемого сквозь него электрического разряда.

Обсуждая тему, касающуюся циклов взаимодействия науки и производства, можно предположить, что они замкнуты. Однако это лишь иллюзия. В действительности эти циклы разомкнуты и скорее напоминают спираль. Поэтому более точным будет утверждение о существовании как бы циклической или квазициклической траектории взаимодействия между наукой и производством. Инновационное взаимодействие науки и производства, породившее безаналоговый продукт, в дальнейшем при распространении его в массовом воспроизводстве становится обыденным, но не замкнувшем этот цикл. Такое понимание играет методологичекую роль в управлении наукой и производством.

СЕКЦИЯ 6
АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И ИННОВАЦИЙ

А.А. АНОШКИНА, М.Д. КРОХОНЯТКИН

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО: СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Взаимодействие бизнеса и власти имеет давнюю историю, однако в последние десятилетия оно стало более актуальным. Речь идет о государственно-частном партнерстве (ГЧП). ГЧП представляет собой форму взаимодействия бизнеса и государства, предусматривающая использование технических, финансовых и управленческих ресурсов частного сектора для достижения задач, поставленных государством.

Исходя из опыта стран с развитой рыночной экономикой, можно назвать следующие черты ГЧП, отличающие его проекты от других форм отношений государства и частного бизнеса: определенные, часто длительные сроки действия соглашений о партнерстве (от 10 - 15 до 20 и более лет, в случае концессий - до 50 лет); специфические формы финансирования проектов: за счет частных инвестиций, дополненных государственными финансовыми ресурсами; обязательное наличие конкурентной среды, когда за каждый контракт или концессию происходит борьба между несколькими потенциальными участниками; специфические формы распределения ответственности между партнерами: государство устанавливает цели проекта с позиций общественных интересов и определяет стоимостные и качественные параметры, осуществляет мониторинг реализации проектов, а частный партнер берет на себя оперативную деятельность на разных стадиях проекта - разработка, финансирование, строительство и эксплуатация, управление, практическая реализация услуг потребителям; разделение рисков между участниками соглашения на основе соответствующих договоренностей сторон. Принятые в мировой практике классификации ГЧП выделяют обычно три его формы: контракты как административный договор, заключаемый между государством (органом местного самоуправления) и частной фирмой на осуществление определенных общественно необходимых и полезных видов деятельности; аренда в ее традиционной форме (договора аренды) и в форме лизинга; концессия (концессионное соглашение) – форма договора о передаче в пользование комплекса исключительных прав, принадлежащих правообладателю.

Само по себе государственно-частное партнерство в России не новшество. В том или ином виде оно существует около десяти лет. В настоящее время законодательство о ГЧП принято в 69 субъектах России, но единого российского не существует (проект уже 3 года находится на рассмотрении ГД РФ). И как результат, затруднение в осуществлении крупных проектов, так как инвесторов не интересует идея, для которой нет единой нормативной базы.

В Нижегородской области закон «Об участии Нижегородской области в государственно-частном партнерстве» принят в 2010 г. и в настоящее время областному правительству удалось выстроить достаточно прозрачную схему взаимодействия власти и инвестора, которая построена по принципу одного окна, т.е. инвестор подает заявку в инвестсовет, а затем органы государственной власти должны обеспечить согласование со всеми необходимыми в каждом конкретном случае инстанциями. На данный момент реализуются 9 проектов на общую сумму 34 млрд руб. Среди них: строительство физкультурно-оздоровительных комплексов, создание мусоросортировочных комплексов, реконструкция аэропорта и т.д. С целью дальнейшего развития и внедрения механизма ГЧП в настоящее время ведется подготовка ряда новых проектов – по строительству туристических и логистических зон, крупных автодорожных объектов, учреждений здравоохранения, спорта, социального обеспечения (инвестиции около 100 млрд руб.).

По такому же принципу привлекаются иностранные инвестиции. Их главная черта – высокотехнологичные процессы, производительность труда, устойчивая работа предприятий, новые рабочие места. Сегодня на территории области реализуют важные и серьезные проекты такие известные бренды: Асахи Груп, Солвей, Интел, Мера, Кнауфф, Икеа, Ивеко, Стора Энсо, Фольксваген и многие другие.

А.Н. БИКЕТОВ

РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА ПРИ ОЦЕНКЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ ОПК

АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель И.Б. Гусева

В целях достижения высоких экономических результатов безопасности страны, предприятия ОПК должны с опережением внедрять новые технологии и продукты, рационально использовать имеющиеся знания и ресурсы, тем самым повышая свой инновационный потенциал и конкурентоспособность отдельной державы.

Инновационный потенциал предприятий ОПК является результатом комбинирования внутренних и внешних источников инноваций в данной сфере деятельности. Внутренний инновационный потенциал предприятий ОПК составляют научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы военного и гражданского направлений, уровень технологичности специфичного производства, включающий в себя современные машины, оборудование, программное обеспечение, а также человеческий капитал. Последний, в свою очередь, включает в себя знания, опыт, навыки и квалификацию рабочих, используемые предприятиями ОПК способы управления доступными ресурсами. К внешним источникам инноваций относят конкурентную среду, научно-исследовательские организации, военно-промышленные комплексы и государственные источники финансирования.

Безусловно, предприятия ОПК, деятельность которых направлена на собственное развитие, должны работать над ростом уровня своей инновационной активности, в котором человеческий капитал играет существенную роль. Правильное использование и управление человеческим капиталом способствует повышению их конкурентоспособности и уровня инновационного потенциала.

Так, уровень образования сотрудников должен увеличиваться с ростом и развитием предприятий ОПК, но известны факторы, препятствующие их активной инновационной деятельности. Исследования показывают, что руководство предприятий ОПК, так же, как и в промышленном секторе бизнеса в целом, стремится стимулировать инновационную деятельность своих работников различными способами, например, проведением мозговых штурмов, созданием многопрофильных или кросс-функциональных рабочих групп, финансовым стимулированием рабочих и т.д.

Тем не менее, определенный уровень финансового капитала является также необходимым условием развития данных субъектов хозяйствования. Так, многие предприятия ОПК обращают внимание на необходимость роста образования и квалификации работников, при этом сталкиваются с такими финансовыми проблемами, как недостаток ликвидности, отсутствие финансовых средств, в результате низких доходов испытывая трудности в получении внешнего финансирования. В этом смысле можно выделить два основных фактора, влияющих на уровень финансового капитала данных субъектов хозяйствования. Первым фактором является число работников с высшим образованием, для которых необходимо поддерживать высокий уровень заработной платы, так как именно они непосредственно участвуют в создании конкурентоспособного продукта. Вторым фактором является уровень финансовых ресурсов, необходимый для повышения квалификации уже

работающих сотрудников предприятий ОПК, что находит свое подтверждение в развитии гражданского направления деятельности наряду с военным. То есть вопрос о необходимости самофинансирования предприятий ОПК наряду с госзаказами и государственным финансированием остается по-прежнему актуальным.

А.В. БОЛЬШАГИН

ФАКТОРЫ И УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева
Руководитель Д.А. Корнилов

Внешнеэкономическая деятельность российского предпринимательства представляет собой важный фактор наращивания экономического потенциала страны путем расширения экспорта, перевода доходов из-за рубежа, включения российских предприятий в глобальные цепочки создания добавленной стоимости.

Ключевыми направлениями развития ВЭД отечественных предприятий на современном этапе выступают:

- увеличение масштабов и совершенствование отраслевой структуры внешнеэкономического присутствия России на зарубежных рынках, с ростом доли компаний обрабатывающего сектора и услуг;
- предотвращение контрпродуктивной конкуренции на внешних рынках между российскими компаниями, производящими сходную продукцию, заключение между ними стратегических соглашений о совместной реализации проектов международной экспансии;
- образование стратегических объединений российских и зарубежных предприятий для совместной деятельности на внешних рынках с целью разработки, производства и реализации конкурентоспособной продукции.

Стратегическое планирование ВЭД предприятия предполагает анализ факторов как внутренней, так и внешней среды функционирования хозяйствующего субъекта. В связи с этим проанализируем ключевые макроэкономические индикаторы, оказывающие непосредственное влияние на деятельность российских предприятий. В настоящее время развитие ВЭД России в целом следует в русле глобализационных тенденций. По мнению ряда отечественных и иностранных экспертов, современная экономика России – это открытая экономика. И если в начале 90-х гг. проблема развития ВЭД заключалась в повышении степени открытости экономики, ее интеграции в мировое хозяйство, то сейчас акцент переносится на «качественный аспект» такой интеграции, поскольку открытая экономика в значительной степени зависит от изменений на внешних рынках, происходящих на них глобальных процессов и вынуждена постоянно балансировать между соблюдением своих интересов и объективной необходимостью следовать глобальным тенденциям развития. В целом интеграция российской экономики во внешнюю среду определяется балансом разнонаправлено действующих трендов и факторов. С одной стороны, громадные размеры страны, неравномерность развития ее регионов, ряд нерешенных проблем и узких мест экономической системы России замедляют процесс эффективной интеграции страны в мировую экономику. С другой – развитие ВЭД, ее отдельных форм позволили в периоды рыночных реформ выжить многим отечественным предприятиям-экспортерам, в целом стабилизировать спрос и предложение на внутреннем рынке путем развития импортных операций. Эффект от участия страны в международном обмене товарами, услугами, капиталом и рабочей силой, играет весьма заметную роль в развитии отечественной экономики. На зарубежных рынках поглощается около 11-14 % производимой в России добавленной стоимости. Прямые иностранные инвестиции в последние годы обеспечивали России более 16 % всех капиталовложений в основные фонды. Почти половина ресурсов розничной торговли формируется за счет импорта. Среди различных форм ВЭД для

российской экономики наиболее важными и определяющими являются внешняя торговля и международное движение капитала. В настоящее время примерно 40 % ВВП страны формируется за счет экспортных операций. Для многих отраслей национальной экономики внешняя торговля выступает основной формой ВЭД.

А.В. БОЛЬШАГИН

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева
Руководитель Д.А. Корнилов

В современных условиях все без исключения государства регулируют свою внешнеэкономическую политику и через таможенный тариф, и через нетарифные ограничения.

Регулирование внешнеэкономической деятельности США осуществляется системой государственных органов. С точки зрения абсолютных объемов внешнеторгового оборота США самая крупная торговая держава мира. Например, в 2012 г. экспорт США составил 1851,4 млрд долл. За тот же период российский экспорт составил 520,9 млрд. долл. Основным средством регулирования импорта США является обложение товаров при ввозе таможенными пошлинами.

Правительство Великобритании уделят первоочередное внимание развитию внешней торговли и инвестиционному взаимодействию страны с зарубежными государствами. Основой таможенного законодательства Великобритании является Таможенный кодекс Евросоюза 1992 года (Директива ЕС № 913/92 от 12 октября 1992 г., устанавливающая Таможенный кодекс Европейского сообщества).

Активное участие государства в организации и осуществлении внешнеэкономической деятельности (ВЭД) - характерная особенность Японии на протяжении последних четырех десятилетий. Эффективность японского внешнеэкономического комплекса в значительной мере зависит от прочности институциональных основ внешнеэкономической деятельности. В системе органов государственного управления этой сферой можно выделить административные, координационные и консультативные. Среди государственных административных органов особое место занимает Министерство внешней торговли и промышленности (МВТП), МВТП обеспечивает развитие торговых отношений с зарубежными странами, решает связанные с внешней торговлей валютные вопросы, содействует производству экспортных товаров, устанавливает квоты на импорт лицензируемых товаров, выдает разрешения на импорт, определяет соответствующие правила торговли.

Одним из главных направлений сферы регулирования внешней торговли КНР после присоединения страны к ВТО является либерализации внешнеторгового режима. По состоянию на начало 2007 года Китай уже выполнил большую часть своих обязательств по снижению пошлин. В отношении товаров, импорт которых ограничен по количеству, в КНР действует система государственного квотирования. Тарифное квотирование с 1 января 2007 года действует в отношении семи видов сельскохозяйственных товаров (пшеница, кукуруза, рис, сахар, шерсть, шерстяные волокна, хлопок) и 3 видов химических удобрений. Практика взимания экспортных пошлин применяется в КНР в отношении экспорта некоторых товаров, вывоз которых запрещен или ограничен. Кроме того, в КНР действует порядок возврата НДС экспортерам.

Обобщая все изложенное, можно сделать вывод о том, что регулирование внешнеэкономической политики государств осуществляется посредством таможенного тарифа и через нетарифные ограничения. Однако стоит отметить разную специфику политики разных стран в отношении участников внешней торговли. Используя различные

формы таможенного тарифа, государства защищают национального производителя или же наоборот, выводят его продукцию на международный рынок.

Е.А. БУЛАТОВА, И.А. УТОЧКИНА

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТАВКИ ДИСКОНТИРОВАНИЯ В ИНВЕСТИЦИОННОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ

НГПУ им. К. Минина

Ставка дисконтирования (норма дисконта, ставка отсечения) в инвестиционном проектировании используется при оценке эффективности проекта на основе метода дисконтированных денежных потоков. Она характеризует минимальную ставку доходности, при которой инвестиционный проект, по мнению инвесторов, может считаться привлекательным. Величина ставки дисконтирования в значительной степени влияет на итоги оценки эффективности проектов. В связи с этим ее определение является одной из наиболее ответственных задач, требующих решения в процессе инвестиционного проектирования.

На ранней стадии разработки инвестиционного проекта часто источники, структура и стоимость капитала еще точно не известны. В этом случае, по мнению И.А. Никоновой, величину ставки дисконтирования можно принять равной для одноотраслевых проектов – среднему значению доходности активов или вложений в акции, облигации и векселя предприятий, работающих в отрасли; для многоотраслевых проектов – тем же показателям, но рассчитанным по совокупности предприятий, работающих в рассматриваемых отраслях [2, с. 36].

На более поздних стадиях, когда объем, источники и стоимость финансирования проекта известны с высокой степенью определенности, расчет ставки дисконтирования рекомендуется осуществлять по формуле средневзвешенной стоимости капитала (weighted average cost of capital). При этом учитывается количество источников капитала проекта, их доля в общем объеме капитала, требования поставщиков средств к минимальной доходности вложений.

Если предполагается, что структура и стоимость капитала проекта на протяжении всего расчетного периода будут неизменны, то ставка дисконтирования для всех шагов расчета можно принять постоянной. Если предполагается, что структура и стоимость капитала проекта на различных шагах будут разной, то ставку дисконтирования необходимо подвергнуть соответствующей корректировке.

При определении стоимости той или иной доли капитала необходимо учитывать присущий реализации проекта уровень риска. Обычно устанавливается надбавка к безрисковой ставке доходности. Величина надбавки за риск на практике определяется методом экспертных оценок. Однако известно, что он обладает рядом недостатков (субъективность экспертных оценок, сложность подбора участников, обладающих требуемой квалификацией), что снижает достоверность результатов. Поэтому, на наш взгляд, в дополнение к нему нужно использовать подход, реализуемый в следующей последовательности:

1. Подготовка необходимой документации и сбор информации о величине эффективных годовых процентных ставок, под которые банки (не менее трех), имеющие значительный опыт отбора инвестиционных проектов для финансирования, готовы предоставить предприятию кредит на реализацию по отдельности базового и альтернативного проектов. Срок и объем кредитов должны соответствовать параметрам базового проекта. В связи с этим, в качестве альтернативного рекомендуется принять продолжение текущей операционной деятельности предприятия.

2. Расчет для базового и альтернативного проектов средних эффективных годовых процентных ставок. Разность между ними принимается в качестве надбавки за риск.

(Лапаев Д.Н., Поташник Я.С. Определение стоимости капитала инвестиционных проектов в промышленности // Аудит и финансовый анализ, №5, 2014. – с. 199 – 202.)

(Никонова И.А. Оценка инвестиционных проектов в системе оценки бизнеса // Финансовый менеджмент, №6, 2008. – с. 34 – 39.)

И.В. ВАГАНОВ

ЗНАЧИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЯ EBITDA ПРИ ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ КОМПАНИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

EBITDA (контрибуционная маржа, маржинальный доход), как финансово-аналитический показатель деятельности компании начал свое существование примерно в 1980-е гг. С того времени его воспринимали с разных сторон: одни считали его безупречным, другие – яро отстаивали позицию, что этот показатель напрочь искажает всю картину реального положения компании.

Первые обосновывали свою точку зрения на том, что EBITDA предоставляет возможность узнать деятельность предприятия с небольшим денежным потоком, являющимся таковым из-за значительных инвестиций в материальные активы.

Вторые заявляли, что EBITDA не что иное, как грубое приближение операционного денежного потока и применение этого показателя при принятии управленческих решений напрямую приведет компанию к катастрофе. Помимо простых утверждений в негативности данного показателя в истории корпоративного управления имеются и примеры того, как показатель EBITDA являлся причиной краха компаний. Например, Vivendi Universal, французский медиахолдинг, американские WorldCom и Cablevision Systems Corp. понесли серьезные убытки из-за того, что топ-менеджмент при принятии тех или иных корпоративных вопросов слишком часто опирался лишь на показатель контрибуционной маржи.

Необходимо разобраться и дать четкое определение может ли показатель EBITDA занимать полноценное место в анализе деятельности предприятия, ведь на данный момент его достаточно широко используют финансовые директора многих компаний, а также их акционеры и потенциальные инвесторы.

Суть EBITDA заключается в величине дохода, полученного от операционной деятельности, и в это же время не учитываются три составляющие: инвестиции в производство (сумма начисленной амортизации); долговая нагрузка (проценты) и налогообложение (налог на прибыль).

Основное преимущество маржинального дохода будет проявляться в ситуации, когда заинтересованному участнику необходимо выявить и сравнить управленческие результаты компаний одной отрасли за один отчетный период, т.е. когда не важны ни их размеры, ни долговая нагрузка, ни налоговый режим.

Теперь стоит отметить значительный минус данного показателя – игнорирование самой сути амортизации как фонда накопления и реновации внеоборотных активов компании. С точки зрения бухгалтерского учета амортизация – это так называемый бумажный расход (деньги на амортизацию никому не отдаются), но с точки зрения финансового менеджмента – это источник восполнения изношенных активов, на которые по истечении времени необходимо будет приобретать новые. Это как раз и не учитывается в EBITDA. Тут будет уместно привести слова известного инвестора Уоррена Баффета: «Неужели руководство считает, что капитальные затраты будут оплачивать феи?»

Учитывая все сказанное, можно сделать вывод от том, что как и любой финансовый показатель, EBITDA обладает недостатками, но в то же время и имеет свою значимость – измерение уровня конкурентоспособности предприятия отрасли, связанного только с операционной деятельностью и управленческими способностями топ-менеджмента. Это

подтверждает тот факт, что не бывает универсальных коэффициентов, и при оценке финансового состояния компании необходимо пользоваться комплексом различных аналитических показателей. EBITDA будет полезен для предприятий с большим инновационо-производственным потенциалом (с достаточной долей внеоборотных активов в балансе), где относительно высокий уровень амортизационных отчислений в общей сумме затрат и где в ближайшее время не предвидится крупных инвестиционных расходов.

А.В. ВАЛЯЕВ

ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ ПУТЕМ ПЕРЕХОДА ОТ ПРОДАЖИ СЫРЬЯ К ПРОМЫШЛЕННОСТИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Последнее время все граждане нашей Родины ощущают влияние обострения внешнеэкономической обстановки страны. Почему это происходит? И можно ли было этого избежать? Ответы на эти вопросы частично отражены в данном докладе.

По данным таможенной службы, размещенным на портале внешнеэкономической информации Министерства экономического развития Российской Федерации, на январь-сентябрь 2013 г. в товарной структуре экспорта из наиболее крупных статей на минеральные продукты приходилось 71,9 %, металлы и изделия из них – 8,0 %, продукцию химической промышленности – 6,1 %, машины, оборудование и транспортные средства – 5,0 %. В суммарном импорте страны доля машинотехнической продукции в том же периоде составила 48,6 %, продукции химической промышленности 15,8%, продовольственных и сельскохозяйственных товаров 12,9 %, металлов и изделий из них 7,2 %, текстильных изделий 6,3 %. Обратившись к указанному источнику, можно наблюдать аналогичную картину в периодах прошлых лет. Начиная со второй половины 2014 г. ситуация изменилась, ряд импортных товаров пропал с полок магазинов, ряд товаров не пошел на экспорт, цена на нефть упала примерно вдвое по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Вероятно, эти события связаны и с ослаблением национальной валюты. Росстат (по данным интернет-портала РБК) зафиксировал рост цен на многие позиции на рынке, максимальный рост зафиксирован на импортное (преимущественно европейское) электрооборудование, так же госорган отмечает, что инфляция в январе достигла максимума с 1999 г.

Экономика нашей страны – сырьевая, это и является тормозном в развитии конкурентоспособности. Мы поставляем нашим экспортерам ресурсы, а покупаем высокотехническое оборудование, изготовленное, как правило, из нашего же сырья. Стоит задуматься о переходе к промышленной экономики. Для этого существует ряд причин. Нефть и газ являются невозобновляемыми исчерпаемыми ресурсами, по данным ОПЕК на 2014 г., при сохранении текущих объемов добычи нефти хватит на 21 год, а газа на 78 лет. Геологическая изученность Российской Федерации недостаточна и значительно уступает подобной в развитых странах, где современным высокотехнологичным геологическим картированием охвачено 100 % территории, поэтому есть вероятность, что энергоресурсов хватит на более длительный срок, по некоторым данным, от 10 до 50 лет. Следующей причиной является то, что развитие промышленности обеспечивает инновации, рост производительности труда, диверсифицированный экспорт. Чем больше темп роста производства, тем выше экономический рост. Чем более разнообразную и более сложную продукцию умеет производить страна, тем выше уровень ее благосостояния и обороноспособности и тем лучше перспективы ее экономики.

К сожалению, упадок промышленности не позволяет России увеличить количество товара на экспорт и уменьшить долю вывозимых минеральных продуктов, обрекает страну на низкий экономический рост. Для развития промышленности стоит внедрять новые научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки. Наука, особенно прикладная,

должна быть тесно связана с производством, оперативно реагировать на его запросы. Государству надо неуклонно повышать качество образования, давать возможность получать практические знания. Гражданам стоит добросовестно относиться к получению знаний. Специалиста новой наукоемкой области промышленности необходимо готовить уже со школьных лет. Именно развитие промышленности приведет к повышению уровня жизни всех граждан, повысит конкурентоспособность страны, исключит многие экономические проблемы.

А.О. ГОЛУБКИН

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ РАДИОИЗМЕРЕНИЙ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В настоящее время активно развиваются такие направления в радиопромышленности как микроэлектроника, цифровая и аналоговая радиоэлектронная аппаратура, микропроцессорная техника, цифровые и аналоговые средства измерений. Следовательно, возрастает производство различных устройств и компонентов. Они характеризуются параметрами, которые необходимо измерить с высокой точностью на этапе завершения производственного процесса. Проведение измерений без использования автоматических систем затрудняет измерительный процесс в значительной степени, поскольку объект измерения может иметь десятки параметров. В связи с этим все большее количество предприятий осуществляет переход на автоматизированное производство, которое позволяет достичь следующих целей: повышения качества и надежности продукции, экономии трудовых ресурсов, сокращения затрат в промышленности, повышения производительности труда, исключения ошибок, связанных с человеческим фактором. При таком переходе необходимо оценить капитальные затраты на внедрение средств автоматизации и определить эффективность этих затрат.

Экономическая эффективность автоматизации определяется уровнем уменьшения общей работы. При автоматизации процессов стоимость капитальных затрат может увеличиться, а эксплуатационные затраты на единицу продукции уменьшиться. Таким образом, эффективность автоматизации характеризуется общим сокращением затрат на производство единицы продукции. Для определения затрат необходимо знать основные модули, которые включает в себя внедрение автоматизации, и требования к ним.

Автоматизация процесса радиоизмерений в зависимости от типа измеряемых объектов осуществляется с помощью измерительного оборудования, программного обеспечения, контрольных устройств, а также применяются различные компоновки технологического оборудования и т. д. Поэтому, если автоматизацию какого – либо измерительного процесса можно реализовать различными вариантами, то необходимо выбрать самый эффективный из них. Выбор того или иного варианта так же зависит от заданных технических требований и показателей повышения эффективности. Одним из основных требований, предъявляемым к средствам автоматизации процессов радиоизмерений, является высокая точность измерительного оборудования, что приводит к усложнению приборов автоматики и к увеличению капитальных и эксплуатационных затрат. Для снижения этих затрат необходимо обеспечить информационную, электрическую, энергетическую, конструктивную, метрологическую и эксплуатационную совместимость взаимодействующих модулей и выбрать необходимый для данной системы измерения интерфейс. Интерфейс системы измерения является совокупностью механических, электрических и программных средств и характеризуется соединением функциональных блоков, способом передачи и обменом информацией, режимом передачи информации, функциональным назначением, конструктивным исполнением.

В результате технико–экономических, социально–экономических и качественных сравнений автоматизированного и неавтоматизированного способов производства определяются основные показатели эффективности автоматизации: капитальные затраты, эксплуатационные годовые затраты, рентабельность, термин окупаемости, приведенные затраты.

Таким образом, в представленной работе приведены требования к автоматизированным процессам радиоизмерений, основные показатели эффективности и технические решения, позволяющие уменьшить затраты на внедрение автоматизации в производственный процесс.

И.Г. ГОРБУНОВА, С.А. БОРИСОВ

ОСОБЕННОСТИ ДЕНЕЖНЫХ ОТНОШЕНИЙ В БЮДЖЕТНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Основополагающим правовым актом, регулирующим деятельность некоммерческих организаций в РФ, является Гражданский кодекс РФ. ГК РФ делит все юридические лица на два вида — коммерческие и некоммерческие организации (ст. 50 ГК РФ). Такое деление зависит от цели деятельности организации. Основная цель коммерческих организаций - извлечение прибыли и ее распределение между участниками. Некоммерческая организация представляет собой организацию, не имеющую в качестве основной цели своей деятельности извлечение прибыли и не распределяющая полученную прибыль между участниками. Они создаются для достижения образовательных, научных, благотворительных целей, для удовлетворения духовных и иных нематериальных потребностей граждан и организаций, а также в иных целях, направленных на достижение общественных благ.

Согласно ст. 50 ГК РФ: «Юридические лица, являющиеся некоммерческими организациями, могут создаваться в организационно-правовых формах: потребительского кооператива; общественной организации; ассоциаций (союзов); товариществ собственников недвижимости; казачьих обществ; общин коренных малочисленных народов РФ; фондов; учреждений; автономных некоммерческих организаций; религиозных организаций; публично-правовых компаний».

Бюджетное учреждение - некоммерческая организация, созданная РФ, субъектом РФ, муниципальным образованием для выполнения работ, оказания услуг в целях обеспечения реализации предусмотренных законодательством РФ полномочий соответственно органов государственной власти (государственных органов) или органов местного самоуправления в сферах науки, образования, здравоохранения, культуры, социальной защиты, занятости населения, физической культуры и спорта, а также в иных сферах.

Основные денежные отношения, возникающие в бюджетной организации:

– денежные отношения внутри организации. Связаны с взаимоотношением с персоналом (создание фонда оплаты труда), с формированием расходных статей, первичным распределением доходов, полученных от бюджетов различных уровней, а так же от предпринимательской деятельности;

– денежные отношения с вышестоящими структурами Наиболее развитые отношение в бюджетных организациях, связанные с перераспределением доходов бюджетов, средств различных специализированных фондов, а также с финансированием в порядке перераспределения средств от главных распорядителей федерального бюджета;

– денежные отношения со страховой компанией. Связаны с уплатой страховых взносов, в выплатой страхового совмещения при возникновении риска;

– денежные отношения между Центральным банком РФ (по получению средств соответствующего бюджета или бюджета государственного внебюджетного фонда) и между коммерческими банками (по получению кредитных ресурсов, уплатой процентов, оплатой банковских услуг);

– денежные отношения с другими хозяйствующими субъектами. Денежные отношения с покупателями, поставщиками, транспортными организациями, телеграфом, со строительно-монтажными организациями, связанная с расчетами с клиентами, по объему платежей – это самая большая группа денежных отношений. Эта группа наиболее важна, потому что в ней идет формирование живых денег. Бюджетные организации осуществляют управленческие, социально-культурные, научно-технические и иные функции некоммерческого характера. Хотя некоторые бюджетные организации и вправе заниматься и определенными видами коммерческой деятельности, однако, их вклад в национальный доход незначителен;

– денежные отношения с бюджетом по поводу уплаты налогов на прибыль от предпринимательской деятельности бюджетными организациями.

О.М. ГУСЕВА

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ВОПРОСУ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель И.Б. Гусева

Несмотря на значительные достижения в разработке общих и частных вопросов управления затратами современного предприятия, в настоящее время в силу исключительной сложности объекта управления сохраняется актуальность разработки обобщенной концепции управления затратами на основе взаимодействия существующих систем учета, анализа, синтеза процессов и механизмов формирования текущих затрат. Существующая в настоящее время система калькулирования затрат на отечественных предприятиях, основанная на котловом методе учета, давно устарела и требует серьезного реформирования. Комплексное управление затратами в этой связи рассматривается в качестве противозатратного механизма, что определяет особую важность минимизации затрат на всех стадиях цепочки ценностей конкретного продукта.

Известно, что в реальной действительности нет «чистых» систем калькулирования себестоимости продукта также, как и нет чистых методов управления ими. Важно понимать, что сегодня жизненны только определенные сочетания, позволяющие использовать те или иные инструменты в зависимости от целей управления и технических возможностей предприятия.

Важно также понимать, что чем эффективнее и обоснованнее сегодня применяемые системы учета и методы управления затрат, тем, в конечном итоге, выше эффект от использования данных сочетаний.

Отечественному менеджменту пока сложно внедрять у себя современные методики управления затратами, хотя многие из них уже хорошо зарекомендовали себя за рубежом. Это связано с:

- особенностями отечественного законодательства;
- дороговизной внедрения и поддержания у себя подобных систем;
- отсутствием в России достаточно прозрачных или, по крайней мере, относительно доступных достоверных информационных каналов;
- необходимостью обучения и переобучения персонала и т.д.

С другой стороны, сегодня отечественная теория и практика управления затратами получает все более широкое развитие:

- адаптируя западные разработки к российским условиям;
- корректируя и дополняя свой действующий набор методов управления затратами.

Примером преемственности являются относительно новые для отечественных предприятий методологии управления затратами: АВС-метод, таргет-костинг, кайзен-костинг и др. В условиях высоко динамичного быстроразвивающегося рынка невозможно удержаться на плаву без использования современных методик. Исходя из этого следует, что

комплексное управление затратами как нельзя лучше подходит для применения в подобных условиях.

Таким образом, комплексный подход к управлению затратами представляет собой синтез определенных систем калькулирования и методов управления затратами в целях реализации поставленных на предприятии задач. В каждом конкретном случае выбор определенных сочетаний сугубо индивидуален. Именно такой индивидуализированный подход к вопросу управления затратами является одним из основных преимуществ комплексного управления затратами.

П.И. ДАЛЁКИН, О.В. ГЛЕБОВА

КЛАССИФИКАЦИЯ ВИДОВ ОЦЕНКИ ПРОГРАММ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР

АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В соответствии с методическими рекомендациями программы инновационного развития имеют определённую структуру, отвечают определённым целям и являются стратегически важным документом для интегрированных структур.

Программа инновационного развития интегрированной структуры нацелена на систематизацию целей и способов достижения повышения наукоёмкости и роста уровня качества инновационного процесса в рамках корпорации.

Однако в рамках выполнения программы инновационного развития предприятиями и всей корпорацией в целом, возникают вопросы: кто оценивает, что оценивать, как оценить, какими способами и методами проводить оценку? На практике существует несколько видов оценки программ инновационного развития:

В зависимости от положения субъекта оценки:

– внешняя оценка (выполнение работ сторонними организациями, контролирующими органами и ведомствами);

– внутренняя оценка (оценка головной организацией интегрированной структуры предприятий, входящих в корпорацию);

– самооценка (оценка степени выполнения программы инновационного развития в рамках конкретного предприятия).

В зависимости от стадии проведения оценки:

– предварительная оценка (оценка до начала реализации программы инновационного развития, определение целесообразности);

– промежуточная оценка (оценка в ходе реализации программы инновационного развития, определение степени выполнения ключевых показателей, корректировка);

– обобщающая оценка (оценка результативности выполнения программы инновационного развития).

В зависимости от направленности оценки:

– оценка эффективности (сопоставление результатов с затраченными ресурсами в ходе реализации программы)

– оценка результативности (сопоставление плановых и фактических показателей реализации программы инновационного развития).

– оценка степени влияния (оценка достигнутых результатов и степени их воздействия на развитие организации).

Оценка эффективности и результативности программ инновационного в рамках корпорация и её отдельных субъектов в виде предприятия позволяет:

– анализировать выполнение целей программы инновационного развития через реализацию стратегий и тактик;

– определить сильные и слабые стороны, угрозы и возможности в рамках реализации программы инновационного развития;

– определить положение корпорации в нутрии отрасли, на государственном и международном уровнях;

– определить роль и значение предприятия относительно других предприятий в корпорации, а также значимость в рамках интеграционного процесса;

– осуществлять многосторонний мониторинг за реализацией научной деятельности на предприятиях.

А.С. ЕМЕЛЬЯНОВ, О.В. ГЛЕБОВА

ПРОБЛЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СФЕРЕ НАУКИ И ИННОВАЦИЙ

АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Первые статистические исследования научно-исследовательских работ в нашей стране начали производиться с конца 80-х годов двадцатого века. В последние несколько лет методология данных исследований претерпела значительные изменения и вплотную приблизилась к международным стандартам статистических наблюдений за исследованиями и разработками. Несмотря на это, далеко не все проблемы нашли свое решение.

Большинство проблем обусловлено как методологической неоднозначностью и специфическими особенностями их организации в Российской Федерации, так и рядом нерешенных проблем в рамках международных рекомендаций. Так, сегодня отслеживается, с одной стороны, процесс проведения исследований и разработок, характеризуемый издержками на их реализацию и числом рабочих, которые заняты в этой сфере. С другой стороны, отслеживается количество внедренных на промышленных предприятиях инновационных мероприятий. При таком подходе нельзя проследить длительность всего инновационного цикла и выделить научные организации, чьи разработки нашли практическое применение в экономике, т.е. информация об инновационной деятельности предприятий находится в полном отрыве от данных о деятельности научных организаций.

Помимо этого, имеет место неполнота охвата некоторых сфер деятельности, таких, например, как информационные технологии. Статистические исследования здесь носят фрагментарный характер и сталкиваются со вполне объективными трудностями из-за постоянных изменений и роста в данной сфере, а также многообразия самого явления информационных технологий.

Одной из главных проблем проведения статистических исследований является недостаточная компетентность в сфере научной и инновационной деятельности лиц, ответственных за заполнение статистических форм на предприятиях. Как правило, такие формы заполняются сотрудниками бухгалтерии, чья компетентность в данной сфере недостаточна.

К одной из причин возникновения данной проблемы можно отнести достаточно высокий уровень сложности статистических форм по науке и инновациям для восприятия и заполнения, а также отсутствия простых и понятных для восприятия инструкций по их заполнению.

Отсутствие четко прописанных и проработанных практических рекомендаций по использованию информации, собираемой в рамках федерального статистического наблюдения научной и инновационной деятельности, при анализе эффективности научно-технической деятельности предприятий также не способствует повышению компетентности лиц, проводящих статистические исследования.

Наиболее актуальной проблемой на сегодняшний день является запаздывание в представлении информации, которая ведет к потере ее актуальности и ценности для

оперативных решений. Связано это, прежде всего, с неуклонным ростом социально-экономических процессов, происходящих в нашей стране.

Исходя из сказанного, можно сделать вывод о том, что применяемая в настоящее время в Российской Федерации методология статистического наблюдения за исследованиями и разработками, технологиями и инновациями хоть и имеет ряд недостатков и недоработок, но в целом отвечает международной практике и базируется на соответствующих международных руководствах, хотя полностью сопоставлять зарубежную и отечественную практику таких исследований было бы некорректно.

И. Н. ЕРАСЛАНКИНА

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ Ж. ДЕПАЛЯНА И R-СЧЕТА (ИГЭА) ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ОАО «ЭЛЕКТРОСТАЛЬ»

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель С.Д. Щекотурова

Открытое акционерное общество «Металлургический завод «Электросталь» – ведущее предприятие России по производству высоколегированных сталей и сплавов. Сегодня ОАО «Металлургический завод «Электросталь» сохраняет и совершенствует производственный потенциал и поставляет на отечественный и зарубежный рынок широкую гамму высококачественной металлопродукции. Металл завода используется в определяющих отраслях народного хозяйства для изготовления деталей машин, специальной техники, валов, подшипников, лопаток турбин, инструмента, пружин, химической аппаратуры, постоянных магнитов, нагревательных элементов, сварочной проволоки и т.д.

Целью исследования является оценка вероятности банкротства данного предприятия с помощью зарубежной модели Ж. Депаляна и российской модели Иркутской государственной экономической академии.

Одной из интересных зарубежных реализаций методов скоринга является метод Credit-Men. Этот метод был разработан во Франции Ж. Депаляном, доказавшим что финансовая ситуация предприятия может достаточно адекватно характеризоваться пятью показателями: К1 – коэффициент быстрой ликвидности; К2 –кредитоспособности; К3 – постоянные активы, деленные на величину текущих активов; К4 – оборачиваемости запасов; К5 – выручка от реализации, деленная на среднюю за период величину кредиторской задолженности.

Одной из немногих отечественных моделей, призванных оценить вероятность наступления банкротства, является R-модель, разработанная в Иркутской государственной экономической академии. Данная модель, по замыслу авторов, должна была обеспечить более высокую точность прогноза банкротства предприятия, так как по определению (модель российская) лишена недостатков присущих иностранным разработкам. Здесь финансовая ситуация описывается следующими факторами: X1 - чистый оборотный (работающий) капитал / активы; X2 - чистая прибыль / собственный капитал; X3 - чистый доход / валюта баланса; X4 - чистая прибыль / суммарные затраты.

По результатам практического его применения появилась информация о том, что значение R во многих случаях не коррелирует с результатами, полученными при помощи других методов и моделей. К примеру, при расчете по модели R-счета получаются значения, говорящие о наилучшем состоянии анализируемого предприятия, а все прочие методики дают далеко не столь утешительный результат. Возникает ощущение, что эта методика годится для прогнозирования кризисной ситуации, когда уже заметны очевидные ее признаки, а не заранее, еще до появления таковых.

Проведенный анализ оценки вероятности банкротства ОАО «Металлургический завод «Электросталь» по моделям Ж. Депаляна и ИГЭА за 7 лет с 2007 по 2013 года показал следующее. По результатам расчета по модели Ж. Депаляна с 2007 по 2013 год предприятие

характеризовалось низкой вероятностью банкротства. Лишь в 2012 году вероятность банкротства незначительно возросла, но, тем не менее, ситуацию можно было характеризовать как нормальную. По результатам расчета по модели ИГЭА на протяжении всех 7 лет наблюдалась очень низкая вероятность банкротства. Таким образом, расчет по обеим моделям показал одинаковый результат.

А.В. ЗАЙЦЕВА

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ АЛЬТМАНА И R-СЧЕТА (ИГЭА) ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА КОРПОРАЦИИ ОАО «ВСМПО - АВИСМА»

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель С.Д. Щекотурова

Для исследования вероятности банкротства металлургического российского предприятия ОАО «ВСМПО-АВИСМА» были выбраны зарубежная модель Альтмана и российская модель Иркутской государственной экономической академии (R-счета).

В 1968 году Э.И. Альтманом было опубликовано исследование в области диагностики банкротства. Данный метод представляет собой поэтапный анализ, который на базе ряда коэффициентов позволяет оценить финансовую ситуацию фирмы с точки зрения ее жизнеспособности и непрерывности хозяйственной деятельности в краткосрочном периоде. Альтманом было предложено несколько моделей: двухфакторная и, получившая наибольшее распространение, пятифакторная модель.

Иркутская модель (R-модель) – одна из немногих отечественных моделей, разработанная в Иркутской государственной экономической академии, которая оценивает вероятность наступления банкротства и обеспечивает более высокую точность прогноза банкротства предприятия, так как лишена недостатков, присущих иностранным разработкам.

Ученые Иркутской государственной экономической академии, обработав данные финансовой отчетности 2040 предприятий торговли г. Иркутска и Иркутской области с 1994 по 1996 года, доказали неприменимость пятифакторной модели Э. Альтмана, так как она не позволяет получить истинную картину оценки несостоятельности российских предприятий. В связи с этим они предложили свою модифицированную четырехфакторную модель прогноза вероятности банкротства (модель R-счета), которая внешне похожа на модель Э. Альтмана.

Рассмотренные модели были применены для оценки вероятности банкротства крупнейшего в мире производителя титановой продукции корпорации ОАО «ВСМПО-АВИСМА». Она производит прессованные изделия из алюминиевых сплавов, полуфабрикаты из легированных сталей и жаропрочных сплавов на никелевой основе. Корпорация глубоко интегрирована в мировую авиакосмическую индустрию и является для многих компаний основным стратегическим поставщиком изделий из титана. Партнеры корпорации это более 300 фирм в 48 странах мира, в том числе ведущие мировые авиастроительные компании. ОАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» - единая вертикально интегрированная организация - лидер на мировом высокотехнологичном рынке авиационных материалов. Таким образом, исходя оценки вероятности банкротства по моделям Альтмана и ИГЭА, можно наблюдать, что на протяжении периода с 2007 по 2013 года, обе модели практически одинаково воспроизводят изменение ситуации на предприятии. А именно, что предприятие ОАО «ВСМПО-Ависма» на протяжении 7 лет имело низкую вероятность банкротства. Расчет на основе модели Альтмана, показал, что коэффициенты банкротства предприятия по годам были в диапазоне более 2,89, что говорит о ничтожной вероятности банкротства. По модели R-счета ИГЭА компания также находилась вне зоны банкротства на протяжении анализируемого периода. Конечно, говорить об однозначном применении и доверии к зарубежным методикам в рамка анализа российских предприятий нельзя.

Зарубежные модели, в данном случае модель Альтмана, формировались на основе данных зарубежных компаний США, Японии и т.д., не учитывая специфику других стран. Но, тем не менее, и российские модели не обладают 100 % точностью, так как не все модели могут рассматриваться для различных отраслей промышленности. Так, в статье Жданова В.Ю. указывается, что точность моделей оценки риска банкротства для российских предприятий авиационно-промышленного комплекса составляет: модель Альтмана – 70 %, а модель ИГЭА – всего 65 % .

Е.В. ЗАХАРОВА

ВЫБОР КОНЦЕПЦИИ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА РЫНКЕ ПРУЖИННЫХ ИЗДЕЛИЙ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Управление экономикой и финансами предприятия невозможно без хорошо работающих маркетинговых отделов. Необходимо всегда контролировать рынок, на котором действует предприятие. Надо знать, какие соотношения цены, качества, сервиса и объема продаж существуют на рынке, каковы его тенденции и объемы, что предпринимают конкуренты, в чем они сильнее или слабее. Для этого необходимо постоянно корректировать и совершенствовать работу отдела маркетинга.

Предприятие ООО «Спрингс Альянс» специализируется на производстве изделий из пружинной проволоки. Передовые технологии и современные методы в работе позволяют клиентам получать пружинную продукцию высокого качества по конкурентоспособной цене. Предприятие осуществляет и предоставляет своим клиентам возможность осуществлять полный контроль и сопровождение заказа с момента получения чертежа до отгрузки готовой продукции.

В результате проведенного анализа предприятия ООО «Спрингс Альянс», предлагается выбрать стратегию адаптивной диверсификации. Для этого необходимо провести ряд следующих мероприятий:

1. На рынке существуют специализированные конвейерные печи, непосредственно подключаемые к навивочному оборудованию, поэтому предлагается ликвидировать участок термической обработки и закупить необходимое термическое оборудование, которое позволит производить термическую обработку партий пружин непосредственно после навивки и параллельно друг от друга. Это позволит сократить время на транспортировку полуфабрикатов с участка на участок, ликвидируются очереди в узких местах на участке термообработки. При этом скорость производства продукции увеличится, следовательно, эффективность производства в целом возрастет.

2. Исследование рынка показали, что спросом пользуются не только пружины, но и другие всевозможные изделия из проволоки (скрепки, булавки, товары для рыбалки, декоративная продукция, сувениры). Предлагается расширить номенклатуру производимой продукции. Для более эффективного продвижения готовой продукции необходимо реорганизовать отдел продаж следующим образом – разделить продажи по двум направлениям и создать отдел маркетинга. Существующий отдел маркетинга и продаж будет реорганизован следующим образом:

– отдел продаж изделий из проволоки, который будет заниматься поиском клиентов и реализацией изделий из проволоки;

– отдел продаж пружины, для реализации продукции крупным корпоративным клиентам;

– отдел маркетинга, который будет заниматься продвижением продукции на выставках, с помощью активных продаж, посредством СМИ;

– также предлагается создать на сайте личный кабинет для крупных корпоративных клиентов, с помощью которого можно будет разместить заказы, посмотреть информацию о

выпуске данной продукции, проследить взаиморасчеты.

3. В связи с тем, что введен новый вид деятельности (производство прочих изделий из проволоки), нужно выделить отдельно конструкторско-технологический отдел для разработки и проектирования изделий из проволоки и отдельно конструкторско-технологический отдел по проектированию пружин.

4. Провести ряд мероприятий по обеспечению поставки качественных материалов, в том числе, заключение новых договоров на поставки ресурсов, усилить работу отдела контроля за качеством изготовляемой продукции.

М.В. КОЖЕВНИКОВА

ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К СИСТЕМЕ ОЦЕНОЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОТЕНЦИАЛА НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
Руководитель И.Б. Гусева

Современный уровень развития экономики способствует поиску новых методик, приёмов и способов, направленных на повышение эффективности деятельности отдельных субъектов хозяйствования. Научно-производственные предприятия (НПП), ориентирующиеся на повышение эффективности научно-производственной деятельности, сталкиваются с необходимостью внедрения современных управленческих технологий, позволяющих объективно оценивать основные векторы: разработка НИОКР и производство готовой продукции. Соответственно, важнейшими показателями эффективности деятельности НПП являются инновационный и производственный потенциалы. Возникает вопрос о выборе инструментария оценки инновационного и производственного потенциала НПП. Так, оценка инновационного потенциала позволит выявить возможность выбора и реализации инновационной стратегии НПП, которая укрепит его положение на рынке, а также позволит адекватно оценить готовность предприятия к инновационной деятельности. В свою очередь, оценивая уровень производственного потенциала, предприятие имеет возможность принимать своевременные и целесообразные решения в управлении производственными процессами.

В основе любой оценки лежит сформированная система показателей, которая с одной стороны, характеризует специфические признаки показателей, а с другой стороны - даёт возможность измерить результаты деятельности и обеспечивает предприятие достоверной информацией об эффективности его деятельности.

Включаемые в систему оценки показатели должны удовлетворять следующим требованиям:

– показатели должны формироваться на перспективу, минимум на 3-5 лет;

– необходимо избегать сложных показателей;

– определение показателей должно обеспечить единство их трактовки как специалистами, так и потребителями;

– расчет показателей должен производиться с минимально возможными затратами и основываться на уже существующих способах сбора информации/приемах/методах;

– показатели должны обеспечивать адекватность отражения происходящих экономических изменений;

– показатели должны характеризовать стратегические цели предприятия;

– показатели должны охватывать все стороны деятельности предприятия и сферы управления;

– значения показателей не должны приводить к искажениям данных отдельных функций;

– показатели должны быть измеримы, то есть выражены в абсолютных, относительных, удельных величинах и чувствительны к изменениям состояния характеризуемых целей, факторов, действий.

Разработка системы оценочных показателей потенциала НПП должна основываться в целом на выбранной стратегии предприятия, но при этом учитывать особенности функционирования каждого подразделения. Таким образом, система показателей должна отражать не только аспекты финансовой деятельности предприятия, а также и организационный, технический, экологический, социальный аспекты.

А.С. КОНДЫРЕВА, А.А. ИВАНОВ

БЮДЖЕТНЫЙ ПРОЦЕСС РФ

МБОУ гимназия № 67, НГТУ им Р.Е. Алексеева

Бюджетный процесс – деятельность органов государственной власти, органов местного самоуправления и иных участников по составлению и рассмотрению проектов бюджетов, его утверждению, а также по контролю за их исполнением. Правительство РФ вносит на рассмотрение Государственной Думы проект федерального бюджета на очередной финансовый год не позднее 1 октября.

Этапы бюджетного процесса (бюджет РФ на 2015 г.):

1. Составление проектов бюджетов: 1 ноября 2013 г. – 1 октября 2014 г.

Составляется прогноз социально-экономического развития государства, определяются основные характеристики бюджета на текущий финансовый год и плановый период, налоговая, бюджетная и денежно-кредитная политика на предстоящий год и т.д.

2. Рассмотрение и утверждение бюджета: 1 октября 2014 г. – 1 декабря 2014 г.

Подготовленные проекты бюджетов рассматриваются законодательным и представительным органом Российской Федерации - Государственной Думой и Советом Федерации.

Федеральный бюджет рассматривается Госдумой в трёх чтениях. В первом чтении принимаются основные параметры бюджета. Во втором чтении Госдума утверждает бюджет по разделам. В третьем чтении Госдума утверждает бюджет по подразделам.

Утверждается ведомственная структура расходов федерального бюджета. После одобрения Советом Федерации, Федерального Собрания РФ бюджетный план направляется на подпись Президенту России. Принятый законодательно и подписанный Президентом Российской Федерации проект бюджета становится федеральным законом.

3. Исполнение бюджета: 1 января 2015 г. – 31 декабря 2015 г.

Исполнение бюджета - получение доходов бюджета и распределение бюджетных средств в соответствии с нормативно — правовым актом о бюджете.

4. Составление отчета: 1 апреля 2016 г. – 1 октября 2016 г.

Составление отчетов об исполнении бюджетов и их утверждение - контроль за использованием бюджетных средств в процессе исполнения бюджета и подведение итогов исполнения бюджета по окончании финансового года.

Участниками бюджетного процесса являются:

– Президент РФ;
– органы законодательной (представительной) власти;
– органы исполнительной власти;
– органы денежно – кредитного регулирования;
– государственные внебюджетные фонды;
– главные распорядители и распорядители бюджетных средств;
– иные органы, на которые законодательством возложены бюджетные, налоговые и иные полномочия.

Большое внимание уделяется проблеме бюджетных процессов, происходящих в России. Несмотря на принятие Бюджетного Кодекса в июле 2005 г., данная сфера находится в стадии формирования и претерпевает серьезные законодательные преобразования как в области формирования доходов, так и в расходной части. И от того, как бюджетная система будет выстроена на региональном уровне, в значительной степени зависит, как она будет действовать в целом. Бюджет - важнейший финансовый документ страны, определяющий многие параметры ее развития на предстоящий год и среднесрочную перспективу. Поэтому разработке его показателей уделяется особое внимание на всех уровнях власти и на всех этапах прохождения расчетов.

А.А. КОПТЕВ, Н.М. СМИРНОВА

РОЛЬ ИНЖЕНЕРНОГО МАРКЕТИНГА В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Заволжский филиал НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В свое время известный теоретик менеджмента П. Друкер сказал: «Маркетинг и инновации – это все, что приносит прибыль компании, остальное – затраты» (Друкер, П. Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальные решения / П. Друкер ; пер. с англ. М. Котельниковой. - М. : ФАИР-ПРЕСС, 1998. - 288 с.).

Действительно, в последние годы все большее количество промышленных предприятий стало рассматривать маркетинговую и инновационную активность в качестве главных инструментов, способствующих повышению конкурентоспособности. Ответом на возникшую у предприятий потребность в коммерциализации научно-технических разработок послужило появление концепции инженерного маркетинга, предполагающей управление нововведениями на основе маркетингового мышления инженеров – генераторов новых идей.

Данный подход во многом противоречит сложившейся практике промышленных предприятий, когда руководство фирмы ввиду технической сложности продукта сосредотачивает свое внимание на его производстве, инжиниринге, технической стороне дела. Это приводит к преобладанию технических ценностей при принятии управленческих решений. При этом полностью утрачивается способность компании гибко реагировать на изменение потребностей клиента, и в результате возникает распространенная маркетинговая ошибка – попытка изменить потребителя под новшество. Многие инженеры считают, что достаточно создать качественный продукт – и рыночные возможности ему будут обеспечены. Однако многие технически впечатляющие новые продукты просто не вызывают интерес со стороны рынка.

Промышленный дизайн – одна из сфер, наиболее несправедливо игнорируемых производителями. Из-за этого многие новшества сложны в эксплуатации, наделены чрезмерным количеством функциональных характеристик, неудобны в использовании. Поэтому инженерные решения должны приниматься с учетом потребностей потребителей.

Одним из методов включения в процесс проектирования конкретных требований будущего потребителя является структурирование качества по функциям (Quality Function Deployment – QFD). Данный метод позволяет прийти к единому пониманию потребностей, сократить сроки разработки и вывода нового продукта на рынок, правильно распределить ресурсы.

Еще один способ учета мнения потребителей при проектировании новых продуктов – анализ и проектирование ценности (Value Analysis/Value Engineering — VA/VE). Цель этого процесса заключается в упрощении продукта и технологического процесса, а основная задача – в достижении по сравнению с конкурентами эквивалентных или даже более высоких показателей совершенства продукции с меньшими затратами при обеспечении всех основных функциональных требований, определенных потребителями. В целом анализ и

проектирование ценности VA/VE выполняется, чтобы получить ответы на следующие важные вопросы:
- не обладает ли данный продукт качествами, которые окажутся невостребованными?
- нельзя ли объединить две или несколько деталей в одну?
- каким образом можно уменьшить массу изделия?
- какие нестандартные детали можно удалить из конструкции?

Таким образом, инженер, опираясь на маркетинг, должен рассматривать определенные инженерные решения с точки зрения уникальности, лидерства, ценности для потребителя, возможности выбора модификации и т.д.

Самое главное – инженерный маркетинг, возникший на пересечении инженерно-технической и маркетинговой сфер, способен превратить инженерно-технический опыт и знания в конкурентоспособные товары.

А.Г. КОПЫЛОВА, А.А. ИВАНОВ

СОСТАВ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ БЮДЖЕТА РОССИИ

МБОУ гимназия № 67, НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Прежде всего нужно понять, что такое государственный бюджет, на что направлены расходы государственного бюджета и из чего складываются доходы, что такое дефицит и профицит бюджета.

Государственный бюджет – это, прежде всего, важнейший финансовый документ страны. Он представляет собой совокупность финансовых смет всех ведомств, государственных служб, правительственных программ и т.д. В нём определяются потребности, которые подлежат удовлетворению за счёт государственной казны. Ввиду особой важности государственного бюджета для всех сфер экономической жизни его составление, утверждение и выполнение происходят на уровне законов. Также бюджет государства сам является законом.

В соответствии с законодательством государственный бюджет состоит из расходной и доходной частей. Бюджет является способом перераспределения денежных доходов населения, предприятий и других юридических лиц в интересах финансирования государственных и других общественных расходов.

Основные источники доходов бюджета России:

1. Налоги на доходы юридических и физических лиц.
2. Поступление от реального сектора (например, налог на прибыль).
3. Поступление косвенных налогов и акцизов.
4. Пошлины и неналоговые сборы.
5. Региональные и местные налоги.

Основные статьи расходной части бюджета России:

1. Промышленность.
2. Социальная политика.
3. Сельское хозяйство.
4. Государственное управление.
5. Международная деятельность.
6. Оборона.
7. Наука.
8. Здравоохранение.
9. Правоохранительная деятельность.

Федеральный закон № 384-ФЗ «О федеральном бюджете на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов» был принят 1 декабря 2014 г. В нем были установлены параметры бюджетов на следующие три года:

1. На 2015 г.: доходы — 15 082,4 млрд руб., расходы — 15 531,1 млрд руб.

2. На 2016 г.: доходы — 15 795,5 млрд руб.; расходы — 16 271,8 млрд руб.

3. На 2017 г.: доходы — 16 547,8 млрд руб.; расходы — 17 088,7 млрд руб.

Виды бюджета (по соотношению доходов и расходов):

1) сбалансированный (соотношение доходов и расходов в бюджете равно);

2) дефицитный (расходы государства превышают доходы);

3) бюджетный профицит (доходы государственного бюджета превышает расходы).

Таким образом, нужно еще знать требования к бюджету: бюджет не должен иметь жесткой привязки доходов к расходам. Правительство должно иметь возможность беспрепятственно решать, какие задачи являются первоочередными и какими способами их решать. Это обеспечивает гибкость экономической политики.

Должна соблюдаться иерархия бюджетов. То есть в бюджет федерального уровня не должны включаться потоки других уровней, что способствует автономности бюджетов. В бюджет должны быть включены все доходы и расходы, подконтрольные правительству.

О.В. КОРОЛЕВА

АНАЛИЗ ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ОАО «РЖД» МЕТОДАМИ SWOT И PEST АНАЛИЗА

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В современном мире функционирует множество организаций в различных сферах общества, которые находятся под влиянием факторов внешней и внутренней среды. Для определения стратегии организации и претворения ее в жизнь, руководству важно иметь представление о внутренней и внешней среде.

Железнодорожный транспорт - одна из крупнейших отраслей народного хозяйства, являющаяся основным звеном производственной и социальной инфраструктуры России. ОАО «РЖД» - ведущая железнодорожная компания России и одна из самых крупных компаний в мировом транспортном секторе. Она является естественной монополией и полностью принадлежит Российской Федерации, поэтому основные стратегические решения по ее функционированию принимает правительство РФ. Для нормального функционирования железнодорожного транспорта каждое из принимаемых решение должно быть хорошо обдумано и исходить из комплексного анализа внутренней и внешней среды организации.

Для изучения внутренней среды предприятия был проведен SWOT анализ. По его итогам было выявлено, что: сильными сторонами ОАО «РЖД» как субъекта транспортной отрасли РФ, которые могут способствовать успешному развитию компании являются:

- профессиональность кадрового состава;
- стабильное финансовое положение;
- применение прогрессивных технологий;
- статус крупнейшего холдинга России.

Для достижения своих целей у компании имеются все возможности:

- увеличение рынка транспортных услуг;
- развитие техники и технологий;
- развитие партнерских отношений с грузоперевозочными компаниями;
- проекты Правительства РФ, связанные с реконструкцией транспортной отрасли.

Чтобы определить влияние внешней среды на состояние ОАО «РЖД» использовался PEST анализ. По его результатам были сделаны следующие выводы. Наибольшее влияние на рынок транспортных услуг оказывают политические факторы. При этом их влияние в настоящий момент времени положительное, так как политическая ситуация в России способствует развитию рынка транспортных услуг. Социальные и культурные, а также технологические факторы оказывают менее значительное, но также положительное влияние

на развитие рынка транспортных услуг. Наименьшее влияние на рынок транспортных услуг оказывают экономические факторы.

Результаты проведенных исследований ОАО «РЖД» показали, что государство, имеет большое влияние на развитие компании формируя политическую обстановку и принимая законы, относительно данной отрасли. Однако существует множество факторов, способных оказать отрицательное влияние на компанию, которым следует уделить значительное внимание. Исследование внутренней среды и внешнего окружения предприятия — очень важный и достаточно сложный процесс. Внимательное отслеживание и оценка изменений, происходящих в среде и установление связи между ними и сильными сторонами организации, а также возможностями и угрозами, наблюдаемыми со стороны внешней среды, являются частью успеха компании. Не зная того, что происходит во внешней среде и не развивая свои внутренние способности, компания может не только потерять свое конкурентное преимущество, но и просто исчезнуть с рынка. Поэтому каждому предприятию необходимо регулярно проводить комплексный анализ внешней и внутренней среды.

Е.А. ЛАВРЕНТЬЕВА

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СУЩНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

НГПУ им. К. Минина

Инвестиции являются важнейшим фактором экономического развития предприятий. Их эффективное осуществление способствует росту и модернизации производственных мощностей, увеличению производительности труда и объемов производимой продукции, повышению прибыли и рыночной стоимости предприятий. Возникают многочисленные экономические, социальные, технические, технологические, экологические и прочие эффекты. При этом, как показал проведенный автором анализ, существуют различные подходы к толкованию сущности инвестиций. Множественность подходов, с одной стороны, позволяет лучше понять особенности инвестиций, с другой стороны, затрудняет практику их планирования и анализа.

Можно идентифицировать четыре основных подхода к сущности термина «инвестиции». Согласно первому подходу, инвестиции представляют собой долгосрочные вложения капитала с целью получения дохода в предприятия разных отраслей, предпринимательские проекты, инновационные проекты и т.д. К существенным признакам инвестиций относятся длительный срок вложений (более одного года) в производство для достижения экономического эффекта (увеличение дохода, прибыли, конкурентоспособности). Согласно второму подходу, инвестиции представляют собой капитал, вкладываемый различными экономическими агентами (гражданами, организациями, государственными органами управления) в различные объекты. Срок вложений не регламентируется, целевой эффект – экономический (прирост капитала). Согласно третьему подходу, инвестиции – это любые ценности, вкладываемые экономическими агентами в объекты различных видов деятельности. Срок вложений не регламентируется, целевые эффекты – экономический и социальный. Четвертый подход базируется на утверждении, что инвестиции представляют ценности, вкладываемые в осуществление различных видов деятельности для достижения как социально-экономических, так и прочих целей.

На наш взгляд, четвертый подход в наибольшей степени учитывает существующее многообразие целей и особенностей инвестиционных проектов предприятий, поэтому в современных условиях следует придерживаться именно его.

Инвестиции часто отождествляют с текущими затратами на производство и продажу и спекуляциями. Однако это неверно. Отличие инвестиций от текущих затрат заключается в том, что эффект от инвестиций ожидается не в том периоде, в котором они осуществляются,

а в течение ряда последующих периодов. Эффект же от текущих затрат ожидается в периоде их осуществления.

К существенным признакам, отделяющим инвестиции от спекуляций, можно отнести:

1. Обоснованность вложения**.** Если ему предшествует тщательный анализ фактов, перспектив, рисков, то вложение – инвестиция, во всех остальных случаях – спекуляция.

2. Цель вложения. Если оно производится с целью получения дохода в виде дивидендов, носящих систематический характер, то вложение считается инвестицией. Если вложение нацелено на получение дохода в виде разницы в цене актива (акции, пая, товара), доход формируется только один раз при продаже или погашении актива, то это спекуляция.

3. Сущность операции. Инвестирование предполагает приобретение активов такого рода, все владельцы которых вместе взятые выручают, в конечном счете, больше средств, чем потратили на их приобретение, т.е. это «игра с положительной суммой». Спекуляции предполагают получение прибыли одними игроками за счет убытков других, т.е. это «игра с отрицательной суммой».

(Лапаев Д.Н., Поташник Я.С. Анализ теоретических подходов к сущности и классификации инвестиций в промышленности // Научно-практический журнал «Гуманизация образования». №5, 2014. – с. 58-65).

Е.В. ЛАШМАНОВА, М.М. ФРОЛОВА

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

При принятии решения о выдаче денежных средств физическим лицам важную роль играет методика определения кредитоспособности потенциального клиента. Именно от ее качества зависит точность принимаемого решения и серьезность потерь для банка в случае дефолта клиента. Наибольшую точность приносят процедуры, предусматривающие всестороннюю проверку платежеспособности потенциального заемщика: его кредитной истории, подтверждение данных работодателя, оценку имущества и т.п. Однако длительные процедуры анализа кредитоспособности могут привести к потере части клиентов, не имеющих возможность ждать ответа банка длительное время. Поэтому вопросы разработки методики оценки кредитоспособности, которая позволяла бы с высокой точностью определить риски невозврата ссуды потенциальным заемщиком в короткие сроки, является весьма актуальной.

Применяемые в настоящее время коммерческими банками методики оценки кредитоспособности заемщиков – физических лиц можно подразделить на два вида:

1) система оценки кредитоспособности клиентов, основанная на расчете платежеспособности заемщика, исходя из среднемесячного дохода за последние 6 месяцев (за вычетом всех обязательных платежей), или экспертная система;

2) балльная система оценки кредитоспособности клиентов, основанную на методе скоринга.

Выбор той или иной методики зависит от вида кредитного продукта, которые планирует приобрести клиент – заемщик банка. В некоторых случаях комбинируется экспертная и скоринговая системы оценки. Например, только скоринг может применяться при оформлении потребительских продуктов, а в случае оформления автокредитов, и, главным образом, ипотечных кредитов, банк может использует комбинирование двух указанных методов. Необходимо отметить, что методики оценки кредитоспособности заемщиков, разработанные коммерческим банком, являются его интеллектуальной собственностью и коммерческой тайной.

Однако сложившаяся политическая и экономическая ситуация оказывает негативное воздействие на банковский сектор – растет доля просроченной задолженности; заемщики, ранее охарактеризованные как надежные, переходят в категорию неблагонадежных.

Например, анализ работы коммерческого банка «ВТБ 24» в 2012-2014 гг. позволяет выделить следующие тенденции: если по итогам 2011 г., удельные веса просроченной задолженности по отдельным направлениям кредитования были примерно одинаковые, то в течение 2012 – 2013 г.г. отмечался рост удельного веса просроченной задолженности по автокредитам (на 1,2 п.п.). Особенно существенный рост наблюдался у просроченной задолженности по потребительским кредитам (включая кредитные карты), который вырос с 4,7 до 7,8 %. В то же время удельный вес задолженности по ипотечным кредитам снизался и составил 3,8 % на 31.12.2013 г. против 4,6 % на 31.12.2011 г. Просроченная задолженность по розничным кредитам «ВТБ 24» по состоянию на 01.01.2012 г. составляла 4,7 %. В последующие годы отмечался её устойчивый рост: на 01.01.2013 г. она составила 5,3 %, а на 01.01.2014 г. – 6 %. При этом в скоринговой карте анализируемого банка, потребительские ссуды оцениваются как наименее рисковые, а ипотечные – наоборот. По факту же ситуация получается прямо противоположная. Аналогичную динамику можно наблюдать в банковском секторе в целом.

Таким образом, в настоящее время коммерческим банкам необходимо пересматривать применяемые методики оценки кредитоспособности заемщиков - физических лиц с учетом выявленной динамики роста просроченной задолженности. Представляется целесообразным рассматривать в качестве потенциальных заемщиков дополнительные группы населения (пенсионеры, студенты, владельцы ценных бумаг и др.), в настоящее время не рассматриваемых большинством коммерческих банков.

В.В. МОНАХОВА, И.Б. ГУСЕВА

СЕГМЕНТИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛИНГА КАК ИНСТРУМЕНТА ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Одной из причин замедленного роста экономики РФ является недостаточное использование инновационного потенциала промышленного сектора, стратегический курс на который взят правительством РФ в последние годы. По-прежнему и сегодня для большинства промышленных предприятий направление инноватики - относительно новое направление, требующее современных инструментов управления. Одним из таких прорывных инструментов является контроллинг, положительно зарекомендовавший себя в Европе.

Известно также, что теория и практика контроллинга в отечественном бизнесе не нашли должного комплексного применения. Поэтому разработка новых его элементов или сторон, их адаптация в условиях отечественного бизнеса требуют особого внимания.

Так, в условиях санкций, в которых оказалась экономика России, в условиях масштабного импортозамещения, возникли проблемы упразднения или приостановки жизненных циклов инновационных продуктов/проектов (ЖЦП), имеющих стратегическое значение для страны. В связи с чем поиск решения данных проблем является сегодня особенно актуальным, т.к. из этого складывается экономическая и политическая безопасность отдельно взятой державы.

Следует отметить, что вопросы оптимизации ЖЦП рассматривались неоднократно в трудах отечественных и зарубежных ученых. Однако в научной литературе данное направление в области ЖЦП, построенное на основе концепции контроллинга, еще не встречалось.

Классически любой проект состоит из нескольких этапов: внедрение, рост, зрелость и спад. Причем каждый из них индивидуален, имеет свою длительность, затраты, время появления и т.д. На каждом из данных этапов присутствуют свои цели, задачи, управленческие решения, которые позволяют поэтапно бюджетировать затраты, планировать и осуществлять производственные процессы, контролировать их выполнение и т.д. Достижение целей одного этапа дает возможность перейти к реализации следующего.

Понятно, что информационное, аналитическое и методическое обеспечение всех этапов ЖЦП должны быть едиными, проводиться на независимой основе в целях оптимизации сроков, рисков и затрат инновационных проектов.

Известно также, что на каждом этапе ЖЦП присутствуют разные участники проекта, преследующие различные цели, в связи с чем необходима методика, позволяющая использовать контроллинг как систему, которая устранит возникающие противоречия в принятии тех или иных управленческих решений. В связи с чем возникают предпосылки рассмотреть контроллинг как многофункциональную подсистему, состоящую из набора функциональных сегментов (информатизация, финансы, персонал и т.д.), так и многопроцессную подсистему, выстроенную согласно строгой очередности этапов инновационного проекта (маркетинг, НИОКР, дизайн, снабжение, производство, сбыт, послепродажное обслуживание).

Функциональное и процессное сегментирование контроллинга позволит системно использовать его в процессе реализации отдельного инновационного проекта. Данное представление сегментов контроллинга в рамках реализации инновационного проекта даст возможность улучшить его экономические и управленческие показатели.

Таким образом, комплексный (функциональный и процессный сегменты) инструментарий контроллинга, используемый на всех этапах ЖЦП, базируясь на едином информационном и методическом носителях, позволит оптимизировать управленческие решения, минимизируя риски, сроки, затраты по отдельным его этапам.

А.В. МУРЗИНА

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ИННОВАЦИЙ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель Н.К. Ожерельева

Отмечается, что важным моментом инновационного процесса на предприятии является экономическое стимулирование разработок нововведений и их внедрение в производство. При этом такое стимулирование должно иметь место не только в рамках внутрифирменных механизмов, но и на государственном уровне**.** Поэтому, важным направлением институциональной поддержки инновационно-инвестиционного процесса выступает совершенствование налоговой системы**.**

Оценка и влияние налоговой системы на реализацию сложного инновационно- и инвестиционного промышленного проекта, направленного на изменение технологии производства продукции, является актуальной. Традиционно влияние налоговой политики на эффективность промышленной инновации проводится на основе оценки эффективности инвестиционных проектов. Исследуются основные показатели эффективности: ЧДД, срок окупаемости. Если срок действия проекта учесть до 10 лет, то налоговая нагрузка на проект возрастёт на 40 % относительно объема продаж и уменьшается на 9 % относительно добавленной стоимости.

С реализацией промышленных инновационных проектов, связаны значительные налоговые отчисления, такие как НДС, налог на прибыль, на имущество, доходы физических лиц и страховые платежи. Отмечается, что если прирост объемов продаж составляется около 70 %, то налоговые отчисления будут в размере 140 %. Исследование дополняется анализом сравнительной оценки коэффициентов налоговой нагрузки. Показывают, что основной прирост налоговых отчислений обеспечивает НДС, который оказывает существенное его влияние на эффективность инновационно-инвестиционных проектов. Определение налоговой нагрузки проводится относительно объема продаж и относительно добавочной стоимости (В.В. Титов, Г.В. Жигульский «Инновации» №5 (187), 2014, с. 89-93).

Исследования и расчеты показывают, что реализация нового эффективного технологического процесса в промышленном производстве, экономический эффект которого в основном связан со снижением прямых материальных затрат, приводит к существенному росту налоговых отчислений. В основном этот рост связан с увеличением НДС при относительном снижении расходов материальных затрат, налога на прибыль. При этом частично ухудшаются финансово-экономические показатели работы предприятия из-за задержки возврата НДС при покупке оборудования, рассогласования бухгалтерского баланса из-за уменьшения входящего НДС. Существенно возрастает налоговая нагрузка на предприятие относительно объема продаж, незначительно уменьшается налоговая нагрузка относительно добавочной стоимости.

В современных условиях при оценке влияния налоговой системы на эффективность промышленных инноваций необходимы, прежде всего, совершенствование налоговой системы и оценка ее не только с фискальной стороны, а и как важную стимулирующую цель налогообложения. Обе эти цели могут быть успешно реализованы при системном подходе к этому процессу.

Следует также обратить внимание на то, что при реализации инновационно-инвестиционного проекта государство получает значительный прирост налоговых отчислений (в рассматриваемом случае — двукратное увеличение отчислений и платежей), а предприятие только через несколько лет (в данном случае — через пять лет) компенсирует из вновь получаемой прибыли вложения в проект. Следовательно, для активизации инновационного процесса государству следует шире использовать механизмы государственно-частного партнерства через сокращение налога на прибыль на срок реализации проекта.

К. Г. ПАВЛИЧЕНКО, А. Ф. ПЛЕХАНОВА, С. А. БОРИСОВ

АКТУАЛЬНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА НА ПРЕДПРИЯТИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Процессный подход – это одна из концепций управления, окончательно сформированная в 80-х годах прошлого века. В соответствии с этой концепцией вся деятельность организации рассматривается как набор процессов, связанных с целями и миссией компании. Под процессом понимается совокупность взаимосвязанных действий, которые по определенной технологии преобразуют входы в выходы для получения результатов, представляющих ценность для потребителя. Главной целью процессного подхода является создание горизонтальных связей в компании. Так же он повышает гибкость бизнеса, сокращает время реакции на изменение рынка и улучшает результаты деятельности организации. Основным отличием процессного подхода от других подходов сочетание в себе как эффективного управления конкретными бизнес-процессами, так и цепочкой бизнес-процессов.

Процессный подход имеет в своей основе несколько главных принципов:

1. Взаимосвязь процессов. Все процессы в компании должны быть взаимосвязаны.
2. Востребованность процессов. Каждый процесс должен иметь свою цель, а результаты востребованы. У результатов должен быть потребитель.
3. Документирование процессов. Любая деятельность по процессу должна быть задокументирована. Это дает возможность стандартизировать процесс и в дальнейшем иметь базу для изменения или совершенствования процесса.
4. Контроль процессов. У каждого процесса есть границы, а следовательно начало и конец. Для каждого процесса должны быть определены показатели, характеризующие процесс.
5. Ответственность за процесс. Выполнять процесс могут различные сотрудники компании, но нести ответственность за результат должен один человек.

Среди преимуществ «процессного подхода» можно выделить следующие:

– координация действий различных подразделений в рамках процесса;

– ориентация на результат процесса;
– повышение результативности и эффективности работы организации;
– прозрачность действий по достижению результата;
– повышение предсказуемости результатов;
– устранение барьеров между функциональными подразделениями;
– сокращение лишних вертикальных взаимодействий;
– исключение невостребованных процессов;
– сокращение временных и материальных затрат.

Чтобы ощутить все преимущества процессного подхода, процессами необходимо управлять. К процессам, как к объекту управления, должен быть применен цикл PDCA:
– планирование (plan) – раскрыть проблемы, найти пути их решения и запланировать меры;
– реализация(do) – реализовать план внедрения, реализовать процессы в регулярной деятельности;
– проверка и анализ (check) – проверить значения показателей результативности, соотнести их с плановыми, выявить проблемы и недостатки и разработать направления совершенствования;
– действие (act) – совершенствовать процессы, проводить их реинжиниринг.

Таким образом, внедрение процессного подхода в компании позволяет ей обеспечить прозрачность бизнеса, оптимизировать все бизнес-процессы и существенно повысить свою эффективность. На данный момент на российских предприятиях это подход успешно осваивается и внедряется.

О.А. РЯБОВА, Е.Г. МОИСЕЕВА

ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Вопросы разработки финансовой стратегии являются актуальными для финансовых менеджеров предприятий. Это трудоемкая и важная для предприятия процедура, к тому же в научной литературе нет единого мнения относительно вариантов последовательности и содержания разработки финансовой стратегии.

В докладе указано, что процесс разработки финансовой стратегии рассматривается во взаимосвязи со стратегическим управлением (мнение ученых Бясова К.Т., Кузнецова В.С., Толкачевой Е.В. и др.) и стратегическим финансовым планированием (Илышева Н.Н., Крылов С.И., Ревенков А.Н.). В докладе рассматриваются несколько вариантов последовательности и содержания этапов разработки финансовой стратегии.

Наиболее распространенным является вариант, предложенный И.А. Бланком:

1) определение общего периода формирования финансовой стратегии;
2) исследование факторов внешней финансовой среды и сильных/слабых сторон финансовой деятельности предприятия, оценка его стратегической финансовой позиции;
3) формирование стратегических финансовых целей, разработка основных стратегических нормативов финансовой деятельности;
4) принятие основных стратегических финансовых решений;
5) оценка разработанной модели финансовой стратегии;
6) обеспечение реализации финансовой стратегии;
7) организация контроля реализации финансовой стратегии.

По мнению А.М. Ковалевой, в процессе разработки финансовой стратегии можно выделить три этапа: стратегический финансовый анализ; постановка целей и задач финансовой стратегии; разработка альтернативных стратегий и выбор одного варианта.

Схожего мнения придерживается и В.В. Баранов. Он выделяет: постановку целей финансовой стратегии; стратегический финансовый анализ; разработку варианта финансовой стратегии и составление прогнозных финансовых документов.

Анализируя варианты этапов разработки финансовой стратегии разных авторов, можно выявить общую модель процесса разработки финансовой стратегии: постановка целей – анализ среды – разработка и реализация финансовой стратегии.

В докладе также отмечается, что ряд авторов (Бясов К.Т., Каратуев А.Г.) к начальному этапу разработки финансовой стратегии относят анализ действующей общей и функциональной финансовой стратегии. По мнению авторов, это является важным дополнением в процессе разработки финансовой стратегии.

Кроме этого, многие авторы придерживаются мнения о том, что в процессе формулирования финансовой стратегии необходимо выстраивать максимальное число альтернативных вариантов. Это позволяет минимизировать риски и ошибки при создании и внедрении финансовой стратегии. С другой стороны, создание большого портфеля альтернатив еще более усложняет работу финансовых менеджеров. Докладчиком сделан вывод о том, что оптимальное количество вариаций всесторонне продуманных финансовых стратегий не должно превышать двух-трех. Это количество вполне отвечает намеченным целям, стоящим перед руководством предприятия.

В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что при разработке финансовой стратегии на предприятии финансовым менеджерам необходимо опираться на теоретическую базу ученых-экономистов, поскольку мнения авторов относительно составляющих этапов разработки финансовой стратегии, использование разных подходов при построении финансовой стратегии, играют благоприятную роль. Это позволяет индивидуализировать работу по формированию финансовой стратегии на предприятии и подстроиться под конкретные цели и задачи, стоящие перед менеджерами.

Н.Х. САДЕКОВА

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РОССИИ

НИУ РАНХиГС

Пищевая промышленность представляет собой системоформирующую сферу национальной экономики, которая предопределяет условия создания, функционирования и развития агропродовольственного рынка России, а также обеспечивает продовольственную и экономическую безопасность страны. В данном контексте резонным будет отметить, что пищевая промышленность прямым образом обуславливает возможность автономного выживания государства в критических макроэкономических условиях. Это достигается посредством того, что выполняется первостепенная функция данной сферы по решению вопроса обеспечения населения пищевыми продуктами, соответствующими стандартам и требованиям здорового питания, причем в том ассортименте и объеме, который согласно установленным законодательством нормативам будет считаться достаточным для формирования сбалансированного рациона.

Таким образом, в условиях санкционного противостояния России с западными странами в пищевой промышленности как одному из крупнейших структурных элементов промышленного производственного комплекса страны предстоит решать сложные многогранные задачи по повышению конкурентоспособности вырабатываемой продукции.

В качестве одной из первоочередных задач следует назвать развитие импортозамещающих отраслей пищевой промышленности, в числе которых наибольшее значение решение данного вопроса будет иметь для мясной, сахарной, молочной и рыбной отраслей. Всего, как результат ответных мер на антироссийские санкции Запада импорт продовольствия в Россию на конец 2014 года по оперативным данным ФТС России сократился с 44,97 до 38,32 млрд долл. США (или в относительном выражении – на 14,79 %).

Существенно не акцентируя внимание на возможных негативных последствиях, которыми чревато для национальной экономики России подобное сокращение, более конструктивным представляется поиск тех выгод и перспектив, которые открываются перед отечественными производителями пищевых продуктов (в том числе напитков).

Вторым, по мнению ряда авторитетных российских экспертов по продовольственному рынку, приоритетным направлением для пищевой промышленности страны должно стать развитие зон международного экономического сотрудничества. На сегодняшний день Россия активно участвует в деятельности региональной интеграции в рамках Евразийского экономического союза, общим вектором функционирования которой является всесторонняя кооперация и повышение конкурентоспособности национальных экономик посредством проведения согласованной политики в отраслях хозяйствования. Также по наблюдениям аналитиков значительным потенциалом обладает международный блок БРИКС – альянс стран-держателей весомого запаса природных ресурсов, которые неоднократно выступали с заявлениями о мерах по преодолению глобального продовольственного кризиса.

В третьих, осознавая важность поддержания стабильности обеспечения населения российскими продовольственными товарами, ключевым ориентиром государственной аграрной политики называют поддержку сельскохозяйственных товаропроизводителей. Озвучив выше значимость решения вопроса содействия импортозамещению, в данном аспекте акцент делается на сельское хозяйство, где указанная проблема должна решаться путем осуществления сбыта отечественной сельхозпродукции, главным образом, без посредников, когда качественная продукция от фермера поступает напрямую потребителю.

Россия, обладая широким арсеналом необходимых ресурсов: природных, материальных, финансовых, интеллектуальных, дипломатических, – имеет все основания для скоординированного и комплексного решения проблемы национальной продовольственной безопасности. В результате будет достигнуто сбалансированное и всеобъемлющее развитие пищевой промышленности в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

А.С. САХАРОВ

ПРИМЕНЕНИЕ ПОРТФЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ПРИ СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ

НИУ ВШЭ, Нижний Новгород

Одно из первых определений стратегий было дано Альфредом Чандлером работе 1962 года. Чандлер писал, что стратегия является ни чем иным, как определением основных целей, а также задач предприятия на продолжительный срок, определением курса дальнейших действий, правильным распределением имеющихся ресурсов, которые необходимы для того, чтобы эти цели были достигнуты (Петров А.Н., Стратегический менеджмент, СПб, Питер, 2005). Томпсон и Стрикленд определяют стратегию, как план руководства компанией, имеющий направление на укрепление позиций компании, удовлетворение её потребителей, а также на то, чтобы все поставленные ранее цели были достигнуты (Томпсон А.А., Стрикленд А.Дж., Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии, М, Издательское объединение «Юнити», 1998).

Стратегическое планирование – это набор определенных действий и решений, предпринятых менеджментом предприятия, из которых следует разработка специфических стратегий для достижения своих целей (Ляско В.И. Стратегическое планирование развития предприятия. Учебное пособие для вузов, издательство «Экзамен», Москва, 2005).

Портфельный анализ бизнеса есть структурный способ оценки стратегической бизнес единицы по двум ключевым направлениям – привлекательность рынка и прочность позиций фирмы на нём. После портфельного анализа, как правило, ппринимается решение о распределении ресурсов (Аакер Д. Стратегическое рыночное управление, Питер, 2007).

Одним из наиболее популярных и успешных инструментов при стратегическом планировании на основе портфельного анализа является метод, основанный консалтинговой компанией Boston Consulting Group (Бостонская консалтинговая группа) и получивший название «матрица BCG (БКГ)». Матрица BCG состоит из двух осей координат: ось «рост рынка» (вертикальная) и ось «относительная доля рынка» (горизонтальная). Рост рынка, по сути, обозначает тенденцию развития рынка, на котором фигурирует продукт (или же отдельная бизнес-единица). Относительная доля рынка – занимаемый объём рынка относительно лидера. Посредством данного анализа СБЕ разделяются на четыре типа: «проблемы» - бизнес-единицы, как правило, только вошедшие на рынок (высокий рост рынка и низкая доля на рынке). «Звезды» (высокий рост рынка, высокая доля на рынке) - СБЕ, стоящие на пике развития. Они часто демонстрируют бухгалтерскую прибыль, но гораздо реже создают реальные деньги. «Дойные коровы» (высокая доля рынка, низкие темпы роста) – СБЕ, генерирующие основную прибыль. «Собаки» (низкая доля рынка, низкий рост) – выживающие СБЕ, которые, по сути, являются больше «ношей» для организации. (Сахаров А.С. Стратегическое планирование предприятия на основе его портфельного анализа. Инновационные процессы современности, РИО МЦИИ «Омега Сайнс», Уфа, 2014).

В процессе выхода на новый рынок компании необходимо оценить ситуацию. Майкл Портер выделяет пять сил, определяющих конкурентную среду. Первая сила – барьеры для входа на рынок – показывает, насколько уже устоявшим игрокам проще удержаться на рынке, не пуская новых. Вторая – сила покупателя – насколько большое влияние может оказывать покупатель на развитие компании. Третья – сила поставщика – как сильно поставщики могут влиять на организацию. Четвертая – товары-заменители – определяет присутствие товаров, которые могут являться аналогами товарам компании и, тем самым, усложнять возможность развития. Пятая силая – конкуренция – демонстрирует общую конкурентную ситуацию на рынке. (Porter M. The five competitive forces that shape strategy, Harvard Business Review, January, 2008).

Пять сил М. Портера и матрица BCG являются лишь частью стратегического планирования с использованием портфельного анализа. Для более детального и правильного планирования следует использовать большее количество методик.

Д.С. СИДОРОВ, К.С. НИКИФОРОВА, И.В. АЛЕНКОВА

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПОРТФЕЛЯ ПРОЕКТОВ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В условиях глобализации и образования единого глобального экономического пространства формирование инновационных систем приобрело характер основополагающего процесса в индустриально развитых странах. Это означает, что доминантой экономического роста становится система научных знаний, новых технологий, инновационных процессов, продуктов и услуг. Главными компонентами инновационных систем выступают научные, научно-технические, технологические, социально-организационные новшества, воплощенные как в различных материальных, так и в нематериальных носителях. Возникая на всех стадиях воспроизводственного цикла, нововведения различаются по типологии, происхождению, назначению, степени новизны, уровню распространения и пр. Инновационная деятельность может быть представлена как процесс творчества и создания новшества, реализуемый через инновационно-инвестиционные проекты.

Инновационно-инвестиционный проект представляет собой сложную систему взаимообусловленных и взаимоувязанных по ресурсам, срокам и исполнителям мероприятий, направленных на достижение конкретных целей и задач по приоритетным направлениям развития социально-экономических систем. Для реализации проектов необходимы ресурсы, поэтому отбор наиболее эффективных проектов должен основываться

на анализе и оценке инновационно-инвестиционных проектов. В современных условиях в исследовании и управлении открытыми нелинейными самоорганизующимися системами этого недостаточно и необходимо рассматривать портфель проектов как комплекс технологических проектов, направленных на повышение эффективности функционирования основного бизнес процесса. При этом отдельные проекты могут быть неэффективными, если их рассматривать независимо.

Применение комплексной оценки портфеля взаимосвязанных проектов дает компании возможность оценивать синергетический эффект от внедрения всего портфеля проектов, оптимизировать процесс их выполнения и достижимость результатов в соответствии со стратегическим развитием. Портфель проектов может постоянно пересматриваться с учетом адаптации к внешним факторам и стратегии развития компании. По мере появления новых проектов они могут добавляться в портфель, частично или полностью замещать текущие проекты, если это увеличивает полезность и эффективность портфеля в целом. Отбор проектов в портфель становиться важной задачей для компании. Реализовать эту задачу позволяет модель портфельного управления. Первоначально формируется список текущих проектов, затем эти проекты группируются по трем принципам:

1) стратегические проекты;
2) проекты улучшения бизнеса;
3) базовые проекты.

Оценка и отбор проектов на практике в основном осуществляется аналитическими методами и моделями. Наиболее известны среди них матрица Ансоффа, матрицы портфельного анализа Бостонской консультационной группы (БКГ), консультационных фирм *McEincey* и *Arthur D. Little,* портфель McKinsey, модель Артура Д. Литла (АДЛ), трехмерная схема Абеля.

Критерии принятия инвестиционных проектов можно разделить на несколько групп:

- критерии, позволяющие оценить реальность проекта;
- количественные критерии, позволяющие оценить целесообразность реализации проекта;
- количественные критерии (финансово-экономические), позволяющие выбрать из тех проектов, реализация которых целесообразна (критерии эффективности).

Система критериев должна включать как количественные, так и качественные параметры, поэтому в дальнейшем необходимо разработать новые критерии для отбора проектов, связанных с основным бизнес-процессом.

В.Ю. СИМОВА

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ Р. ТАФФЛЕРА И О.П. ЗАЙЦЕВОЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ»

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель С.Д. Щекотурова

В зарубежной и российской экономической литературе предлагается несколько методик и математических моделей диагностики вероятности наступления банкротства коммерческих организаций. Для исследования вероятности банкротства предприятия ОАО «Красный Октябрь» были выбраны известные модели Таффлера и Зайцевой.

Ричард Таффлер – британский ученый, экономист – в 1997 г. предложил авторскую модель, построенную на обширном обследовании огромного массива данных. Данные были оценены для ряда платежеспособных и обанкротившихся предприятий. Полученная информация была обработана с помощью ряда статистических методов, в итоге был построен многомерный дискриминант, а через него выведена модель платежеспособности, построенная на частных коэффициентах. Модель применима для компаний в форме

открытых акционерных обществ, акции которых прошли процедуру публичного размещения и торгуются на различных фондовых площадках.

Новые методики диагностики возможного банкротства, предназначенные для отечественных предприятий, были разработаны Иркутской государственной экономической академией, О.П. Зайцевой, Р.С. Сайфуллиным и Г.Г. Кадыковым. Шестифакторная математическая модель О.П. Зайцевой учитывает различные коэффициенты банкротства, основанные на методах мультипликативного дискриминантного анализа.

Данные модели были применены для оценки вероятности банкротства предприятия СПб ОАО «Красный Октябрь». Предприятие специализируется в производстве, ремонте и обслуживании силовых агрегатов для вертолетов «Ми» и «Ка», коробок самолетных агрегатов (КСА), газотурбинных двигателей-энергоузлов и турбостартеров (ГТДЭ и ВК) для самолетов «МиГ» и «Су». Продукция «Красного Октября» эксплуатируется более чем в 80 странах мира. Обладает полным технологическим циклом машиностроительного производства.

Таким образом, исходя из расчетов вероятности банкротства на основе моделей Р. Таффлера и О.П. Зайцевой, наблюдается неоднозначная динамика в период с 2007 по 2013 гг. По модели Таффлера, весь период исследования, вероятность банкротства низкая. А по модели О.П. Зайцевой вероятность банкротства низкая, кроме 2011 и 2013 гг. Это объясняется тем, что определение весовых коэффициентов в модели О. П. Зайцевой является не совсем обоснованным, так как весовые коэффициенты в этой модели были определены без учета поправки на относительную величину значений отдельных коэффициентов.

Все системы прогнозирования банкротства, разработанные зарубежными и российскими авторами, включают в себя несколько (от двух до семи) ключевых показателей, характеризующих финансовое состояние коммерческой организации. На их основе в большинстве из названных методик рассчитывается комплексный показатель вероятности банкротства с весовыми коэффициентами у индикаторов.

Модели оценки банкротства должны прогнозировать возникновение кризисной ситуации коммерческой организации заранее, ещё до появления её очевидных признаков с целью предотвращения этого кризиса. Такой подход особенно необходим, так как жизненные циклы коммерческих организаций в рыночной экономике коротки (4,5 лет). В связи с этим, коротки и временные рамки применения в них антикризисных стратегий, а в условиях уже наступившего кризиса их применение может привести к банкротству.

А.С. ФЕДОСЕЕВ, Е.А. ДУБИК

ПОНЯТИЕ «СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЙОН»

МБОУ Вачская средняя общеобразовательная школа Нижегородской области,
НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В отечественной литературе существует множество определений понятия «район». Далее приведены некоторые значения слова «район».

Район – «местность, выделяющаяся по каким-нибудь признакам, особенностям (угольный район, пригородный район, район наводнения); таксономическая единица в какой-либо системе территориального членения. Небольшая административно-территориальная единица в СССР внутри области или внутри крупного города (Калининский район г. Москвы)» [Орфорграфический словарь русского языка»; под ред. С.И. Ожегова и А.Б. Шапиро: Издательство «Советская энциклопедия», 1969].

Район – «местность, выделяющаяся по каким-нибудь признакам, особенностям. Промышленный район. Район бедствия. Район боевых действий. Административно-территориальная единица внутри страны (в СССР – внутри области, края, республики, автономного округа) или большого города» [Малый толковый словарь русского языка В.В. Лопатин. – М.: Издательство: Русский язык, 1990].

Район – «территория (акватория), выделенная по совокупности каких-либо взаимосвязанных признаков или явлений. В России и во многих зарубежных государств – административная-территориальная единица. В России районы имеются также в крупных городах». [Популярный энциклопедический словарь. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2002].

Район – «территория (акватория), выделенная по совокупности каких-либо взаимосвязанных признаков или явлений; таксономическая единица в какой-либо системе территориального членения. Административная-территориальная единица внутри страны или большого города. В РФ район входит в состав области, края, республики, автономной области или округа. Районы имеются также в крупных городах» [Большой экономический словарь / под ред. А.Н. Азрилияна. – 7-е изд., доп. – М.: Институт новой экономики, 2008].

Все анализируемые определения в терминологических и энциклопедических словарях разного времени (временной разрез с 1969–2008 гг.) дают сродные понятия термину «район». Под районом понимается административная территория страны (региона, округа, области, города – определенный таксономический уровень), выделяющаяся по признакам: историческим, географическим, социально-экономическим и др.

В состав Нижегородской области (таксономический уровень — микроуровень) Приволжского федерального округа (мезоуровень) России (макроуровень) входят:

– 50 районов области. По своей производственной специализации (по признаку) районы разделены на 5 групп из них:

– 11 промышленных: Балахнинский, Борский, Выксунский, Городецкий, Дзержинский, Кстовский, Кулебакский, Навашинский, Первомайский, Сосновский, Шахунский;

– 12 со смешанным типом производства: Арзамасский, Варнавинский, Вачский, Дивеевский, Княгининский, Кр. Баковский, Лысковский, Павловский, Семеновский, Сергачский, Чкаловский;

– 27 сельскохозяйственных: Б. Мурашкинский, Богородский, Бутурлинский, Вадский, Володарский, Воротынский, Д. Константиновский, Перевозский, Пильнинский, Спасский, Ардатовский, Б. Болдинский, Вознесенский, Гагинский, Кр. Октябрьский, Лукояновский, Починковский, Сеченовский, Шатковский, Ветлужский, Воскресенский, Ковернинский, Сокольский, Тонкинский, Тоншаевский, Уренский, Шарангский.

С.Д. ХУДОШИНА, Е.А. ДУБИК

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РАЙОНОВ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ (НА ПРИМЕРЕ СЕМЕНОВСКОГО ОКРУГА)

МБОУ Лицей №1 городского округа Семеновский Нижегородской области, НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Семёновский округ – это один из крупнейших исторических, культурных и экономических зон Нижегородской области Приволжского федерального округа, где административным центром является г. Семёнов. Сегодня г. Семенов приобрел широкую мировую известность в народном промысле по художественной обработке дерева. Большие территории района заняты лесами – 285 800 га.; площадь сельхозугодий – 84 000 га., из которых 17 000 га. – пашня. Еще в 1797 г. обследование, проведенное по предложению Сената, показало, что возле Семенова «жители земледелием не занимаются. В течение года они выделывают разной деревянной крашеной и лаковой посуды и белой скупаемой, привозимой сюда на торга, чашек, крынок средних и мелких 550 тыс., стаканов 100 тыс. по 5 руб. за тыс., ложек лучших, средних, березовых, осиновых 800 тыс., блюд осиновых мелких 800 тыс. по 5 руб. за тыс. В округе г. Семенова чашек основных вырабатывается 85190 шт. по 2 руб. за сотню» [([Электронный ресурс] – URL:http://semenov.nnov.ru]. Сегодня на территории 11 предприятий ведут свою деятельность по обработке древесины и производству изделий из дерева. В 2014 г. удельный вес крупных и средних предприятий по

обработке древесины и производству изделий из дерева в общем объеме отгруженных товаров собственного производства района составил 22% и 42,9% в объеме отгруженных товаров собственного производства обрабатывающего производства.

Семеновский район включает 2 городских и 16 сельских поселений. Общее количество населенных пунктов, входящих в Семеновский район – 192. Численность населения района в 2014 г. составило свыше 48 тыс. чел., в том числе городское 29,5 тыс. чел. (из них в п. Сухобезводное – 6,4 тыс. чел.), сельское 18,5 тыс. чел. С 2002–2014 гг. общая численность Семеновского района уменьшилась на 8,3 % . Плотность населения – 13 человек на квадратный километр.

Основная численность занята:

– в государственном управлении и обеспечении военной безопасности, обязательном социальном обеспечении (27,5 %);
– образовании (18,8 %);
– обрабатывающем производстве (17,6 %);
– здравоохранении (17,5 %).

На территории области функционируют организации по девяти видам экономической деятельности: сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство; обрабатывающее производство; производство и распределение электроэнергии, газа и воды; строительство; оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования; транспорт и связь; здравоохранение и предоставление социальных услуг; образование; финансовая деятельность.

Анализ социально-экономических показателей видов экономической деятельности Семеновского района с 2012–2014 гг. показал, что обрабатывающее производство является финансово-устойчивой отраслью экономики региона:

– среднегодовой объем отгруженных товаров собственного производства, по выполнению работ, услуг собственными силами – 1881 млн руб. (среднегодовой прирост за рассматриваемый период времени составлял 10 %);
– среднегодовые инвестиции в основной капитал – 388,7 млн руб. (25,5 %);
– среднегодовой сальдированный финансовый результат – 64,4 млн руб. (4 %);
– среднегодовая численность работников – 1,6 тыс. чел. (-2,9 %);
– среднемесячная начисленная заработная плата – 16296 руб. (в 2014 г. – 17704 руб.).

Р.А. ЧУДИН

ПРИОРИТЕТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОДЕЛИ ОТКРЫТОЙ ИННОВАЦИИ НАД ЗАКРЫТОЙ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева
Руководитель Н.К. Ожерельева

В условиях мирового экономического спада российским компаниям требуются новые пути роста. Одним из таких путей может служить внедрение модели открытых инноваций в практику ведения бизнеса российскими компаниями.

На данный момент большинство российских компаний придерживается модели закрытых инноваций, которая представляет собой разработку инновационных проектов внутри компании. Это означает, что компании должны самостоятельно делать открытия, финансировать разработку продуктов и услуг на их основе, самостоятельно производить эти продукты или услуги, выводить их на рынок. В этом есть как положительные стороны, так и отрицательные.

На практике модель закрытых инноваций позволяет производить одной компании уникальную продукцию, тем самым выигрывая перед конкурентами. Но для обеспечения функционирования такой модели необходимо иметь самых высококвалифицированных

специалистов, инвестировать больше средств в исследование и разработку инновационных продуктов, осуществлять высокий контроль над интеллектуальной собственностью.

Мировой опыт показал, что функционирование модели закрытых инноваций в условиях современного рынка сопровождается рядом проблем. Так, в США за период с 1939 по 1980 гг. уровень конкуренции вырос с 52,4 до 76,7 %, соответственно. Объемы венчурного финансирования в компании на ранних стадиях развития с начала 1980 года и в последующие 20 лет вырос более чем в 1000 раз, с $73 млн в 1980 г. до $83 млрд в 2000 г., что привело к созданию высококвалифицированных команд, которые в дальнейшем стали конкурировать с лидерами рынка. Конкуренция привела к тому, что сократился жизненный цикл инноваций, и, соответственно, время на разработку новых продуктов. Помимо этого, стало проблематично удерживать информацию в рамках одной компании. Данный факт обусловлен текучестью рядовых кадров и ключевых специалистов, которые могут передать технологию и информацию о новых разработках конкурентам.

Поэтому большинство зарубежных фирм переходит к модели открытых инноваций, которая подразумевает, что компании для улучшения процесса создания инноваций должны использовать как внутренние, так и внешние источники, кооперируясь с ними в рамках использования научных разработок и производства продукции. Это позволяет, в отличие от закрытой модели, сократить затраты на научные исследования и разработку инноваций, отдав замороженные идеи сторонним компаниям и получив финансовый результат от их реализации. При переходе к модели открытых инноваций происходит активное взаимодействие с внешними разработчиками, что повышает вероятность успешной реализации перспективных разработок компании в смежных отраслях, тем самым открывая для нее новые рынки.

Модель открытых инноваций позволяет малым предприятиям выживать в условиях рынка и конкурировать с крупными компаниями, так как необязательно затрачивать огромные ресурсы на собственные научные исследования, можно привлекать высококвалифицированных специалистов с внешней среды, взаимодействовать с другими компаниями в рамках использования интеллектуальной собственности.

Использование модели открытых инноваций, наряду с глобализацией научных исследований и разработок, позволяет выходить на новые рынки. В то время как открытые инновации традиционно рассматривали в национальном контексте, глобализация значительно меняет масштаб открытых инноваций. Она заметно расширяет выбор партнеров для сотрудничества не только на национальном, но и на международном уровне.

С.В. ЧУРОЧКИН

ФРИЛАНС — ИННОВАЦИОННАЯ ТЕНДЕНЦИЯ НА СОВРЕМЕННОМ РЫНКЕ ТРУДА

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель Н.К. Ожерельева

Фриланс — это вид трудовой деятельности на рынке товаров и услуг, характеризующийся самостоятельностью выбора формы и места ее реализации и низкой степенью зависимости от работодателя. Занятый в этом виде деятельности работник обладает высокой степенью свободы и возможностями самореализации и творческого роста, определением личного трудового порядка. В современных условиях фриланс следует рассматривать как первый шаг к собственному бизнесу. Сегодня фрилансерами становятся инженеры, преподаватели, менеджеры, консультанты переводчики и др.

Теоретические основы фриланса были заложены американскими учеными в середине 1970-х гг. В качестве средства общения между работником и работодателем сначала выступала телефонная связь. С появлением сети Интернет возможности удаленных работников значительно расширились.

Существуют объективные и субъективные факторы, оказывающие влияние на мотивы работников перехода во фриланс: социально-экономическая ситуация в стране, система трудоустройства, требования рынка труда и занятости, с одной стороны, и степень удовлетворенности работников своим трудом, с другой стороны. По мнению многих ученых, для ведения цивилизованного бизнеса, учитывая большую востребованность фрилансинга, необходимо разработать специальное «законодательство о фрилансе», когда сделки становятся легальными и защищают обе стороны. Многие люди, не выходя из своего дома, зарабатывают значительно больше, чем госслужащие.

Электронный фрилансер — это фрилансер, осуществляющий свою трудовою деятельность удаленно с использованием информационно-коммуникационных технологий. Электронный фриланс распространен среди дизайнеров, программистов, оптимизаторов, копирайтеров, переводчиков, участников партнерских программ и т.д. Среди электронных фрилансеров много представителей творческих профессий. Занятость в сети Интернет может приводить к позитивным изменениям в жизни и более успешной интеграции лиц с ограниченными возможностями. В настоящее время функционирует множество специализированных сайтов, призванных помочь фрилансерам найти очередной заказ.

Однако, как и в каждой работе, работа во фрилансе имеет свои преимущества и недостатки. К преимуществам для работника относятся: гибкий график работы, возможность работать дома, выбирать себе проекты по душе, нести полную ответственность за ход выполнения работы, возможность совмещения с учебой или работой по найму, отсутствие рутины и разнообразие выполняемой работы. К недостаткам для работника относятся: отсутствие карьерного роста, нестабильность доходов, относительно невысокий доход, отсутствие легальных доходов или необходимость самому вести бухгалтерию и платить налоги, отсутствие социальных гарантий, высокие риски обмана. Преимуществами для работодателя являются: возможность платить более низкую зарплату, чем офисному работнику, экономия на оргтехнике, возможность привлекать специалистов более высокого класса из разных регионов и т.д. Недостатки для работодателя: риск заплатить за недоброкачественный продукт, особенно если полнофункциональная проверка до оплаты невозможна, риск не получить результат в обговоренный срок, трудности контроля такого вида работников и др.

В общих чертах электронный фрилансер имеет следующие характеристики: высокообразованный, владеющий компьютерной техникой и информационной технологией, умеющий самоорганизовываться, коммуникабельный, контактный, способный завязывать и вести деловые отношения, использующий свои творческие и профессиональные возможности и способности для удовлетворения своих желаний и потребностей в свободном от традиционных стандартов труде.

Е.И. ШУСТАНОВА, Т.В. БОЛОНИЧЕВА

ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ ТЕОРИИ ИННОВАЦИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Лицей № 38, НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Модернизация экономического уклада, основанная на внедрении инновационных разработок, увеличении доли произведенной инновационной продукции, должна осуществляться на предприятиях как частной формы собственности, так и на предприятиях, где государство выступает либо единственным собственником, либо одним из акционеров (к их числу относятся и стратегические предприятия).

Основные проблемы оценки эффективности инноваций связаны с особенностями инновационного процесса и состоят в следующем:

1. Недостаточная разработанность направления научных исследований, связанных с оценкой инновационной деятельности, обеспечивающих повышение ее эффективности.

Существующие подходы к решению выше обозначенной проблемы, как правило, носят разнонаправленный характер и представляют собой рекомендации по решению отдельных вопросов, связанных с эффективностью инновационной деятельности. Сложившееся положение во многом обусловлено сложностью и многогранностью проблем инновационной сферы промышленных предприятий.

2. Существует необходимость совершенствования законодательной и информационной баз инновационной деятельности. В нормативно - правовых актах положения, регулирующие инновационную деятельность, представлены довольно размыто. Кроме того, единственным официальным источником информации по инновационной деятельности экономических систем является форма статистического наблюдения Росстата № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации».

3. Эффект от внедрения инноваций многогранен и затрагивает не только финансовые аспекты, но может иметь и социальные, экологические и иные последствия. Поэтому для всесторонней оценки эффективности инновационной деятельности необходимо учитывать не только количественные, но и качественные показатели. Так, в ситуациях, когда количественно оценить результаты не представляется возможным, необходимо использовать отношения «хуже-лучше». Такую форму оценки можно применять для характеристики репутации организации, интеллектуальных ресурсов, состояния окружающей среды.

4. Возможны ситуации наличия противоречивых критериев оценки эффективности инновационной деятельности, когда улучшение какого-либо из критериев приводит к ухудшению других, поэтому определение наиболее предпочтительных альтернатив должно осуществляться на основе многокритериального выбора.

5. В качестве заинтересованных лиц в процессе осуществления инновационной деятельности могут выступать несколько участников: акционеры, инвесторы, государственные органы, интересы которых, возможно, не будут совпадать. Таким образом, потребуется разработка компромиссных схем инновационных решений.

6. Многие инновационные проекты рассчитаны на перспективу, поэтому имеют длительный срок окупаемости. Период, в пределах которого осуществляются затраты на реализацию инновационного проекта и обеспечиваются доходы, обусловленные коммерциализацией инноваций, занимает значительный промежуток времени.

7. Инновационная деятельность характеризуется постоянной изменчивостью внешней среды в связи с появлением новых технологий, товаров, услуг на рынке. Это заставляет быстро реагировать на изменения извне путем разработки новых или модернизацией реализуемых инновационных проектов. Случается, что предприятия отказываются от реализации инновационных проектов из-за неопределенности результата, что сдерживает процессы внедрения инноваций и усугубляет технологическое отставание промышленных организаций.

СЕКЦИЯ 7
ВОПРОСЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

А.С. АНИКИН,

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ЛИСА, ЗАЙЦЕВОЙ, СПРИНГЕЙТА, ИГЭА ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «УРАЛЬСКАЯ КУЗНИЦА»

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель С.Д. Щекотурова

В современных экономических условиях проблема прогнозирования и оценки риска банкротства предприятий является наиболее актуальной. В связи с этим, возникает вопрос выбора эффективных моделей для исследования банкротства. При определении вероятности банкротства российского металлургического предприятия ОАО «Уральская кузница» были выбраны зарубежные модели Лиса и Спрингейта и российские модели Зайцевой и ИГЭА. В 1972 г. Лис разработал модель для оценки несостоятельности предприятий Великобритании. В этой модели факторы-признаки учитывают такие результаты деятельности, как ликвидность, рентабельность и финансовая независимость организации. Модель Лиса при анализе банкротства предприятий показывает завышенные оценки риска, так как значительное влияние на конечный показатель оказывает прибыль от продаж, без учета налогового режима и финансовой деятельности.

В 1978 г. с помощью пошагового дискриминантного анализа методом, который разработал Э. Альтман в 1968 г., была построена Л. Гордоном В. Спрингейтом модель прогнозирования платежеспособности предприятий. В результате из 19 финансовых показателей осталось 4, наиболее точно определяющих платежеспособность компании.

При разработке рассмотренных зарубежных моделей не учитывался весь спектр внешних факторов риска, свойственных российским условиям: финансовая обстановка в стране, темпы инфляции, условия кредитования, особенности налоговой системы. Новую методику диагностики возможного банкротства для условий функционирования российских предприятий и, следовательно, лишенную многих недостатков рассмотренных иностранных моделей, разработала О.П. Зайцева. В этой модели рассчитывается фактический $К_ф$ и нормативный $К_н$ комплексные показатели. Если фактический комплексный коэффициент больше нормативного, то крайне высока вероятность банкротства, а если меньше — то вероятность банкротства незначительна.

В основе модели Иркутской государственной экономической академии лежит четырехфакторная модель прогноза вероятности банкротства (модель R-счета). Данная модель получена при изменении пятифакторной модели Э. Альтмана. Зарубежные модели формировались на основе исследования своих компаний, поэтому применение их в условиях российской экономики затруднительно, тем не менее, и отечественные модели не могут с высокой точностью дать оценку состоянию любого предприятия, так как эффективность методик определения банкротства в той или иной отрасли промышленности различна. Таким образом, в зависимости от выбора компании следует применять разные методики оценки.

Рассмотренные модели были применены для диагностики банкротства предприятия ОАО «Уральская кузница», которое специализируется на выпуске широкой номенклатуры металлических штамповок. Основной продукцией составляют изделия для авиационной промышленности. Предприятие демонстрирует устойчивые темпы развития. Компания занимает одно из ведущих мест на внутреннем рынке черновых осей локомотивов подвижного состава. В России предприятие также является лидером в производстве крупногабаритных штамповок массой более 1000 кг.

При анализе по моделям Лиса, Спрингейта и ИГЭА на протяжении с 2007 по 2013 гг. предприятие характеризовалось низкой вероятностью банкротства. Все три модели

практически одинаково отражают изменение ситуации на предприятии. Но по методике Зайцевой в 2007 и 2012 годах риск банкротства данной компании был очень высоким.

Таким образом, при исследовании риска банкротства ОАО «Уральская кузница» по различным моделям наблюдается расхождение, вызванное разной эффективностью применения их в металлургической отрасли и специфики российской экономики.

П.И. ДАЛЁКИН

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МЕЙНСТРИМЫ И ПРИНЦИПЫ КОНТРОЛЛИНГА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАЗРАБОТОК НА ПРЕДПРИЯТИИ

АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Функциональные мейнстримы контроллинга НИОКР на предприятии ориентированы на создание, поддержание, развитие и контроль системы управления проектами научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) на промышленных предприятиях и в научных организациях. Контроллинг НИОКР для менеджмента выступает как вспомогательный функционал в рамках повышения эффективности и результативности проектов НИОКР.

Основными функциями контроллинга НИОКР в научных организациях и на промышленных предприятиях являются:

– методическая;
– информационно-аналитическая;
– организационная;
– учетная;
– контрольная;
– консультационная;
– координирующая;
– установление границ отклонений;
– анализ причин отклонений;
– корректирование планов;
– оценка устойчивости и рисков.

Функциональные мейнстримы контроллинга НИОКР на предприятии формируются на следующих уровнях:

– стратегическом;
– оперативном.

Координационные задачи контроллинга НИОКР реализуются:

– ориентация на контроль;
– ориентация на планирование;
– ориентация на управленческую систему.

Основой реализации контроллинга НИОКР на предприятии являются его принципы. Четкая регламентация и соответствие принципам повышает эффективность и результативность проведения контроллинга. Основными принципами, на которых строится функционал контроллинга, являются:

– принцип системности;
– принцип целевой направленности;
– принцип результативности;
– принцип оперативности;
– принцип многокритериальности;
– принцип учета интересов заинтересованных сторон;

– принцип своевременности;
– принцип гибкости;
– принцип экономичности;
– принцип регулирования динамики и др.

Процесс котроллинга НИОКР в научных организациях и на промышленных предприятиях должен быть полномасштабным, включая четкую связь и ориентацию на технические и научные службы предприятия. Контроллинг НИОКР реализуется в рамках интеграционного подхода на предприятии: менеджмента, контроллеров, разработчиков и исследователей.

А.В. ЗАЙЦЕВА, С.Д. ЩЕКОТУРОВА

НОВАЯ МОДЕЛЬ РОСТА КАК СРЕДСТВО ВЫХОДА ИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ САНКЦИЙ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

За последние 20 лет наша страна пережила несколько экономических кризисов, ставших следствием влияния изменений, происходящих на мировой арене.

Кризис 1998 г. был связан с ухудшением состояния платёжного баланса и слабой банковской системой. Решением кризиса стали строгая балансировка бюджета, социальные выплаты; поддержка военных, что тем самым позволило укрепить президентскую власть. Тем не менее, открылся доступ к экономике иностранному капиталу. Экономический рост в период после 1998 г. был поддержан ростом цен на нефть, газ и другие сырьевые товары, а также активным проведением структурных реформ и стабилизацией финансовых и экономических институтов.

Мировой экономический кризис 2008–2009 годов бросил первый вызов применяемой Россией стратегии. В период сильного обесценивания рубля закредитованность крупных компаний России на зарубежных рынках дала о себе знать. Начался рост внешней задолженности российских компаний и банков. В этот период российская экономика продемонстрировала наибольшую степень цикличности среди экономик «большой двадцатки»: колебания цены на нефть, которая снизилась с более 130 за баррель в середине 2008 года до менее 40 долларов США за баррель к концу года. Рост цен на нефть возобновился во второй половине 2009 г., начал восстанавливаться спрос на российскую сырьевую продукцию на внешних рынках.

Гражданская война на Украине стала причиной нового кризиса 2015 года. Введенные в 2014 году санкции против России окажут огромное влияние на развитие экономики страны. В 2015 году, много вероятно, что Россию ждет новый кризис, причины которого:

- инфляционный шок вследствие резкого взлета цен на импортируемые товары;
- значительное сжатие инвестиций по аналогичной причине, а также временная приостановка импортных поставок вследствие неопределенности с обменным курсом, «захватывающее дух падение нефтяных цен серьезно осложнило ситуацию.

В середине 2014 года цена на нефть была на уровне 110 долларов за баррель, а к его концу – ниже 60 долларов».

Модель экономического роста, применяемая в настоящее время, не сможет помочь российской промышленности идти по пути развития, и на сегодняшний день необходим переход к новой модели роста, Какие решения принимаются, какие решения необходимы? Что должно помочь стране хотя бы остаться на уровне докризисного развития, а не погрязнуть в стагнации? - главные вопросы, которые сегодня необходимо решить. Необходимо принимать меры. Необходимо прекратить трансграничное движение капитала, чтобы он не утекал из страны и было на что проводить модернизацию и индустриализацию экономики России. Необходим срочный выход России из ВТО, потому что эта организация

нам ничего не дает, а лишь открывает отечественный рынок для иностранных товаров, которые мешают нам заниматься производством собственных. Требуется переход от жесткой привязки рублей к закупленным Центробанком долларам, выпуску количества денег, необходимого для развития экономики. Центральному банку следует организовать специализированные программы рефинансирования определенных кредитов по ставкам ниже ключевой 17 %. Необходимо изменение статуса Центробанка, который должен стать частью исполнительной власти и не иметь никакой автономии, чтобы он беспокоился не об инфляции и курсе рубля, а об обеспечении занятости населения и экономическом росте.

Такая политика способствовать развитию компаний в секторе технологических инноваций. В конце 2015 г. мы будем наблюдать в России умеренную рецессию в пределах минус 1 % ВВП с дальнейшим переходом к росту в 2016 году в пределах 3 %, иначе, как прогнозируют эксперты ВШЭ, экономику России ждут пятилетний откат без всякого шанса возврата назад и три года рецессии.

Е.В. ЗАХАРОВА

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Особенность металлургической отрасли – относительно жесткая привязка предприятий с полным металлургическим циклом к источникам сырьевых ресурсов или центрам металлопотребления.

В настоящее время из 315 предприятий отрасли 90,5 % являются частными и только 0,8 % - с государственной долей собственности.

Металлургическая отрасль наиболее чувствительна к нескольким факторам:

1. Технологические изменения. Произошли технологические сдвиги в металлургической отрасли. Обострение конкуренции в металлургической отрасли заставляет производителей повышать научно-техническое обеспечение, увеличивать объемы НИОКР, активно внедрять инновации в производственный процесс.

Технологический прогресс позволил ускоренно развивать производство металла в относительно небольших объемах и с высокими экономическими характеристиками. Соответственно, появилась еще одна тенденция, когда крупные компании сосредотачиваются на главных направлениях, с делегированием производства промежуточных продуктов малым предприятиям.

2. Международная торговля. Доля России в мировом производстве шести основных видов цветных металлов (алюминий, никель, медь, цинк, свинец, олово) составляет около 8,5 %. На экспорт поставляется около 80 % от общего производства основных цветных металлов и 70 % редких металлов.

Таким образом, отечественная металлургия функционирует в общей системе мировых хозяйственных связей, и ее состояние в значительной степени зависит от тенденций развития мировой металлургии.

Российские предприятия вытесняются с рынков металлопродукции с высокой добавленной стоимостью с использованием различных тарифных и нетарифных ограничений. В экспорте черной металлургии сырье и полуфабрикаты (руда, лом, кокс, чугун, слитки, заготовки, слябы) составляют более 60 %. В экспорте цветной металлургии 80 % приходится на основные первичные металлы, и только 10 % на продукцию более высоких переделов (прокат и другие металлоизделия). В результате действия этого фактора уровень загрузки мощностей по производству конечной металлопродукции (труб, проката) существенно ниже по сравнению с уровнем для металлопродукции более низких переделов (руда, чугун, заготовка и первичные металлы).

3. Соответствие продукции международным стандартам.

Одним из принципов металлургической отрасли является экологическая безопасность, при этом подразумевается, что развитие металлургии не должно сопровождаться увеличением ее негативного воздействия на окружающую среду. Предусмотрен комплекс мер в этой области, которые позволят снизить уровень выбросов в окружающую среду вредных веществ и парниковых газов, последовательно ограничивая нагрузку металлургии на окружающую среду и приближая параметры его деятельности к соответствующим европейским экологическим нормам.

4. Пути поставок и сбыта продукции.

Известны два основных способа сбыта продукции предприятиями:

- через собственную сбытовую сеть;
- через систему независимых (или зависимых) сбытовиков (дистрибьюторов).

Собственная сбытовая сеть ориентирована исключительно на реализацию предприятием собственной продукции в соответствии с осуществляемой стратегией. Это позволяет предприятию непосредственно контролировать процесс реализации собственной стратегии на рынке. Кроме того, такая система сбыта позволяет предприятию поддерживать прямой контакт с потребителями продукции. Организация собственной сбытовой сети целесообразна при достаточно большом объеме продаж на рынке.

О.В. ЗЯБЛИЦЕВА, Т.М. КРЮКОВА

ПОИСК ЭФФЕКТИВНЫХ АНТИКРИЗИСНЫХ РЕШЕНИЙ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Поиск нестандартных решений различных экономических и финансовых проблем – это важнейшая фаза выявления и активизации инновационного потенциала предприятия. Ситуация кризиса как в большей, так и в меньшей степени может затронуть как крупные, так и мелкие организации и предприятия. В обоих случаях эффективность их деятельности проверяется способностью быстро реагировать на изменение внешних факторов экономической среды.

Так, в условиях кризиса, большинство предприятий становятся неэффективными и прекращают свою деятельность либо стараются выжить за счёт минимизации своих затрат. Одним из распространенных методов снижения издержек предприятия выступает сокращение его численности. Но, как правило, такая тенденция не всегда может привести к ожидаемому результату. Сокращение численности рабочих мест может негативно повлиять как на состояние предприятия, так и на состояние экономики в целом. Уровень безработицы, по данным Росстата, за 2014 год составлял 5,6%, а Министерство экономического развития прогнозировало увеличение данного значения до 6,4%.

Неготовность принять удар кризиса на многих предприятиях связан с отсутствием стратегии антикризисного управления. В целом, если она и существует, многие менеджеры прибегают к таким решениям, как сокращение общих расходов, сокращение численности персонала, закрытие отделов, уменьшение объёма производства, либо повышение цен.

Зачастую предприятия начинают вести антикризисную политику в тот момент, когда компания уже потерпела какие-то убытки. Принципиальной чертой грамотного стратегического планирования является разработка плана действий на случай форс-мажорных обстоятельств, а также постоянный мониторинг финансовой деятельности, чтобы выявить и предупредить проблемы уже на ранней стадии.

Эффективная стратегия антикризисного управления включает в себя анализ внешних факторов, при помощи которых управленческий персонал выясняет угрозы и возможности со стороны внешней среды. Такой анализ включает в себя:

- анализ эффективности текущей стратегии;

- оценку сильных, слабых сторон, возможностей и угроз;
- оценку устойчивости конкурентной позиции;
- выявление проблем, вызвавших кризис производства.

Когда основные проблемы выявлены, возникает необходимость грамотного принятия решений. На данном этапе поиска решений, основной задачей эффективного менеджмента выступает донесение информации о идее новой стратегии до сотрудников с целью повышения их вовлеченности в процесс работы; выявление менее эффективной части производства и уменьшение объёма выпуска; поиск менее затратных каналов сбыта; оптимизация организационной структуры; постоянное проведение маркетинговых исследований; использование внутренних резервов; привлечение специалистов; взятие кредитов.

Антикризисное управление – это всегда сложная, но актуальная задача для предприятия. Для того чтобы достойно конкурировать на рынке, необходимо заранее выявлять проблемы и использовать уникальный подход к решению, выведенный на основе конкретного предприятия.

Следовательно, разработка организационно-экономического механизма повышения финансово-экономической устойчивости и эффективности деятельности промышленного предприятия в рамках антикризисного управления предназначена для эффективного управления его деятельностью, особенно в складывающихся экономических условиях.

М.В. КОЖЕВНИКОВА, И.П. ЦЫБАНОВ

ПРОБЛЕМА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
Руководитель И.Б. Гусева

В современном мире ускорение экономического развития требует новых подходов и к оценке возможностей эффективного функционирования отдельного предприятия. Практика показывает, что источником роста эффективности работы предприятия является его инновационная составляющая, поэтому устойчивое развитие предприятия и поддержание уровня его конкурентоспособности зависит от инновационной составляющей.

Известно, что одним из факторов успеха инноваций на рынке выступает наличие у предприятия высокого уровня инновационного потенциала. Тем не менее, это не гарантирует ему успешного внедрения инноваций. В данном случае главная роль отводится эффективности реализации инновационного потенциала, которая, в свою очередь, обеспечивает НПП некоторые конкурентные преимущества и способствует его инновационному развитию.

Эффективность инновационной деятельности можно оценить с помощью совокупного показателя использования факторов производства в данной сфере: через человеческие, материальные, технико-технологические, институциональные и информационные факторы.

Как отмечает В.В. Бажанов (Бажанов В.В. Инновационный потенциал науки. Эпистемологический анализ.- Канон+РООИ«Реабилитация»,2013. 29-30с), эффективность управления инновационными процессами является ключевым показателем инновационного развития, индикатором инновационного потенциала НПП. Она должна оцениваться с помощью показателей, позволяющих сопоставлять результаты инновационной деятельности с затратами на ее осуществление. Общую оценку эффективности необходимо формировать на основе двух составляющих:

- оценки насколько инновационная деятельность по отдельным ее стадиям и в целом способствует достижению технико-экономических показателей, заложенных в инновационную стратегию развития НПП, и благоприятствует получению ожидаемой прибыли;

- оценки эффективности инновационной деятельности, способствующей достижению целей, обеспечивающих реализацию инновационной стратегии развития НПП.

В первом показателе необходимо учитывать возможность отклонений прогнозной от фактической эффективности, получаемой в результате освоения инновации. Во втором показателе должна быть отражена возможность взаимодействия предприятия с внешней средой, в частности, в направлении приобретения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) сторонних организаций.

Кроме того, при формировании оценок эффективности управления инновационными процессами НПП необходимо учитывать следующие обстоятельства.

Во-первых, на этапах НИОКР может достигаться высокая результативность, однако на этапах освоения инноваций, по разным причинам, не все потенциально эффективные результаты НИОКР могут быть реализованы.

Во-вторых, при оценке эффективности инновационной деятельности необходимо учитывать фактор времени. Эффективность инновационной деятельности на данном предприятии будет ниже, чем на предприятии, получающем аналогичные результаты за более короткий срок.

Таким образом, мы считаем, что необходимо осуществлять комплексную оценку эффективности управления инновационными процессами НПП по следующей системе критериев:

- результативности, т.е. способности получать результаты, способствующие достижению стратегических целей НПП;
- экономичности, т.е. способности получать результаты при приемлемом уровне затрат;
- оперативности, т.е. способности получать результаты за заданный период времени.

О.В. КОРОЛЕВА, С.Д.ЩЕКОТУРОВА

ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ОАО «РУСПОЛИМЕТ»

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Вероятность банкротства – это одна из характеристик текущего состояния и обстановки на анализируемом предприятии, которая позволяет оценить его финансовую состоятельность. Исследуя эту проблему регулярно, руководство предостерегает предприятие от негативного влияния факторов внешней среды, изменение которых может привести к банкротству. Для проведения оценки вероятности банкротства в мире разработаны ряд методик и моделей. Для оценки вероятности банкротства металлургического российского предприятия ОАО «Русполимет» были выбраны две широко известные зарубежные модели – Альтмана и Фулмера, и две российские – модель Зайцевой и Иркутской государственной экономической академии.

Модель Э.И. Альтмана, разработаная в 1968 году, представляет собой поэтапный анализ, который на базе ряда коэффициентов позволяет оценить финансовую ситуацию предприятия с точки зрения ее жизнеспособности и непрерывности хозяйственной деятельности в краткосрочном периоде.

Модель Д. Фулмера была разработана в 1984 году на основе анализа 60 предприятий. В модели применяются девять показателей, которые получаются в процессе отношения некоторых данных друг к другу. Анализ модели показывает, что основная часть факторов, которые применяются в уравнениях критериев, тесно взаимосвязана, и что большая часть компонентов связана с инвестициями.

Модель О.П. Зайцевой – шестифакторная модель, позволяющая быстро провести анализ финансового состояния предприятия и достаточно точно определить вероятность банкротства предприятия.

Иркутская модель (R-модель) – одна из немногих отечественных моделей, которая оценивает вероятность наступления банкротства и обеспечивает довольно высокую точность прогноза банкротства предприятия.

Рассмотренные модели были применены для оценки вероятности банкротства предприятия ОАО «Русполимет». Это уникальный металлургический и металлообрабатывающий комплекс с полным производственным циклом: от выплавки широкого спектра специальных сталей и сплавов до изготовления кольцевых заготовок и дисков различной геометрии и широкого диапазона типоразмеров для нужд авиадвигателестроителей, предприятий атомного, энергетического и общего машиностроения, производителей ракетно-космической техники и многих других отраслей промышленности. Расчет по каждой модели проводился за 7 лет с 2007 по 2013 гг. на основании данных бухгалтерской отчетности предприятия.

Расчет по модели Э.Альтмана, показал, что коэффициенты банкротства предприятия по годам были в диапазоне более 2,89, что свидетельствует об очень низкой вероятности банкротства.

По модели Д. Фулмера выявлено, что с 2007 по 2011 гг. и в 2013 году предприятие характеризовалось низкой вероятностью банкротства и средней – в 2012 году.

По модели R-счета ИГЭА расчет показал, что компания также находилась вне зоны банкротства на протяжении всего анализируемого периода.

По модели О.П. Зайцевой в 2007 году – низкая вероятность банкротства, а на протяжении всего остального срока с 2008 по 2013 гг. – высокая.

Таким образом, по моделям Э.И. Альтмана, ИГЭА и Д. Фулмера наблюдается, практически одинаковое воспроизведение изменения ситуации. Однако, по модели Зайцевой получены противоположные результаты, на основе чего можно сделать вывод что данная модель имеет определенные неточности и вероятно не подходит для анализа банкротства предприятий металлургической отрасли. Но и доверять зарубежным методикам на 100% нельзя, так как они создавались на основе анализа деятельности зарубежных компаний, без учета специфики российской экономики.

Т.М. КРЮКОВА, П.А. ПОТАНИН

СИСТЕМА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В современных условиях хозяйствования и управления процесс успешного функционирования и экономического развития российских предприятий всех форм собственности в значительной степени зависит от совершенствования их деятельности в области обеспечения экономической безопасности.

Современное понимание системы экономической безопасности на предприятии – это не только состояние защищенности жизненно важных интересов предприятия от внутренних и внешних угроз, но и формируемое руководством и коллективом предприятия путем использования и реализации мероприятий правового, экономического, организационного, инженерно-технического и социально-психологического направления системы обеспечения защиты по всем направлениям деятельности.

Необходимо отметить, что состояние защищенности имеет для предприятия приоритетный характер, при этом внутренние угрозы могут быть более опасны, чем внешние, а главное, - система экономической безопасности предприятия должна взаимодействовать на правовой основе с государственной системой обеспечения безопасности.

По нашему мнению, при определении направлений обеспечения экономической безопасности предприятия можно рассматривать два основных подхода к его защите:

1) упреждающая деятельность, включающая в себя разработку и осуществление комплекса управленческих мер и мероприятий, носящих предупредительный характер и направленных на предотвращение или уменьшение ущерба для безопасности структурных подразделений предприятия, его работников и членов их семей. При этом основными направлениями упреждающей деятельности по обеспечению безопасности являются меры, предпринимаемые в кадровой работе, информационной деятельности и по обеспечению безопасности зданий, сооружений и имущества;

2) реагирующая деятельность, основанная на осуществлении комплекса мер и мероприятий, направленных на выявление факторов нарушения режима безопасности и проверку соблюдения требований режима безопасности и сигналов в отношении конкретных лиц, фактов, организаций, событий.

В случае наличия у предприятия широкого круга деловых связей, значительного числа договорных отношений, контрагентов, конкурентов усложняется система не только управления его деятельностью, но и обеспечения его безопасности. В связи с этим, необходимо значительное внимание уделять решению не только организационных вопросов деятельности предприятия, но и правовым, экономическим, кадровым, техническим и организационным аспектам жизнедеятельности и предпринимательской активности, так как именно эти стороны могут стать слабыми, по которым могут быть реализованы угрозы его экономической безопасности.

Следовательно, необходимо разрабатывать целостную систему обеспечения экономической безопасности деятельности и защиты от этих угроз, основанную на многоаспектном, эффективном и комплексном подходе к управлению этими процессами, которые будут позволять учитывать все элементы управляемой системы в единстве. Основу этой системы должна обеспечивать определенная концепция, включающая цель комплексной системы обеспечения безопасности, ее задачи, принципы деятельности, объект, субъект, стратегию и тактику при минимизации внешних и внутренних угроз экономическому состоянию субъекта предпринимательства, в том числе его финансовым, материальным, информационным, кадровым ресурсам, на основе разработанного и реализуемого комплекса мероприятий экономико-правового и организационного характера.

С.А. МАЛОВА, М.Д. КРОХОНЯТКИН

МАЛЫЙ БИЗНЕС РФ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Международные экономические санкции, примененные к России в связи с событиями на Украине, обострили и без того непростую ситуацию в экономике нашей страны (рост ВВП в 2014 г. составил лишь 0,6 %). В конце января Правительство РФ утвердило антикризисный план первоочередных мероприятий по обеспечению устойчивого развития экономики и социальной стабильности в 2015 г. Документ предусматривает выделение семи основных направлений для реализации мероприятий по борьбе с кризисом. Для исполнения плана потребуется подготовить около 60 законопроектов, ряд указов президента, значительное число актов кабинета министров и большое количество ведомственных документов. На исполнение запланированных мероприятий потребуется 1,375 трлн руб. Это частично бюджетные расходы, частично – предоставление госгарантий и средства ФНБ.

В плане отмечается, что одним из ключевых направлений действий правительства в ближайшее время будет являться содействие развитию малого и среднего предпринимательства. Давайте посмотрим, каких действий от государства в связи с этим можно ожидать субъектам малого и среднего бизнеса в ближайшее время.

1. Предлагается в два раза увеличить предельные значения выручки от реализации товаров (работ, услуг), которые применяются для отнесения бизнеса к субъектам малого и

среднего предпринимательства, а именно: микропредприятия – с 60 до 120 млн руб.; малые предприятия — с 400 до 800 млн руб.; средние предприятия – с 1 до 2 млрд руб.

2. Снижение налоговых ставок для УСН и ЕНВД. Планируется предоставить субъектам РФ право на снижение налоговой ставки для налогоплательщиков, применяющих УСН с объектом «доходы» до 1 %. Сейчас, напомним, фиксированная ставка составляет 6%.

3. Патентная система. Ожидается, что будет разработан проект федерального закона, предусматривающий расширение видов деятельности, в рамках которых возможно применение патентной системы налогообложения.

4. Снижение максимально возможного дохода. В рамках антикризисных мероприятий субъектам РФ планируется предоставить право на снижение потенциально возможного годового дохода с 1 млн до 500 тыс. руб.

5. «Налоговые каникулы». Планируется распространить право на «налоговые каникулы» на все впервые зарегистрированных ИП осуществляющих деятельность в сфере производственных и бытовых услуг. За счет этого в Правительстве РФ хотят снизить барьеры для старта предпринимательской деятельности.

6. Регистрация ИП и уплата налогов/вносов в одном окне. Планируется предоставить самозанятым гражданам возможность платить налог при применении ПСН и страховые взносы одновременно с регистрацией граждан в качестве ИП по принципу «одного окна».

7. Доступ к госзакупкам. В документе сказано, что планируется расширить возможности доступа малых и средних предприятий к закупкам, которые осуществляются в соответствии с ФЗ от 18.07.11. №223 ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц». Правда, не уточняется, какие конкретные шаги планируется сделать в этом направлении. В плане заявлена лишь главная цель – увеличить спрос на продукцию малого и среднего предпринимательства.

Можно отметить, что в целом предлагаемые меры решают некоторые наболевшие вопросы малого бизнеса. Однако в документе не говорится о доступе малых предприятий к кредитным ресурсам, а это одна из ключевых проблем развития предпринимательства в РФ.

С.А. МАЛОВА

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В современных условиях все больше внимания уделяется теории и практике экономической безопасности, разработке направлений и механизмов ее реализации в государственной политике. Особенностью современного этапа развития российского общества в условиях ограниченности инвестиционных ресурсов в природоохранную сферу, эксплуатации экологически «грязных» техники и технологий является нарастание угрозы экологического кризиса. В связи с этим, особую актуальность приобретают вопросы практического решения проблемы экологической безопасности на всех уровнях и регулирование отношений в этой сфере.

До 90-х годов XX века исследования, касающиеся экологической безопасности, носили прикладной характер и осуществлялись в рамках концепций «нулевого риска» и «приемлемого риска». Начало теоретическим исследованиям проблемы экологической безопасности положила концепция устойчивого развития, которая предложила систему мер по обеспечению экологической безопасности. Экологическая безопасность – состояние защищенности биосферы и человеческого общества, а на государственном уровне – это защищенность государства от угроз, возникающих в результате антропогенных и природных воздействий. В понятие экологической безопасности входит система регулирования и управления, позволяющая прогнозировать, не допускать, а в случае возникновения – ликвидировать развитие чрезвычайных ситуаций.

Острота проблемы определила необходимость разработки Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию (1996 г.), Концепции экологической безопасности Российской Федерации (2001г.), Экологической доктрины Российской Федерации (2002 г.) и др

В России понятие экономической безопасности юридически впервые было определено законом «О безопасности» № 2446-1 от 05. 03. 92 г Указом Президента РФ от 17 декабря 1997 г. утверждена «Концепция национальной безопасности». Впоследствии началась интенсивная работа ученых-экономистов по созданию концепции экономической безопасности и стратегии ее обеспечения. Наибольший вклад в изучение проблем экономической безопасности в эти годы внесли Л.И. Абалкин, И.М. Богданов, С.Ю. Глазьев, В.К. Гусев, А.Н. Илларионов, В.К. Сенчагов, С.В. Степашин и др. С учетом проведенных исследований была разработана «Государственная стратегия экономической безопасности Российской Федерации», утвержденная Указом Президента РФ и получившая дальнейшее развитие в «Концепции экономической безопасности РФ» (2000 г.).

Экологическая безопасность реализуется на глобальном, региональном и локальном уровнях:

- глобальный уровень управления экологической безопасностью предполагает прогнозирование и отслеживание процессов в состоянии биосферы в целом и составляющих ее сфер;
- региональный уровень включает крупные географические или экономические зоны, а иногда территории нескольких государств;
- локальный уровень включает города, районы, предприятия металлургии, химической, нефтеперерабатывающей, горнодобывающей промышленности и оборонного комплекса, а также контроль выбросов, стоков и др.

Независимо от уровня управления экологической безопасностью, объектами управления обязательно являются окружающая природная среда, т. е. комплекс естественных экосистем, и социоприродные экосистемы. Именно поэтому в схеме управления экологической безопасностью любого уровня обязательно присутствует анализ экономики, финансов, ресурсов, правовых вопросов, административных мер, образования и культуры.

Однако в предложенной Правительством Российской Федерации антикризисной программе экологические элементы не рассматриваются. Вопрос импортозамещения, развития малого предпринимательства, развития сельского хозяйства не должен рассматриваться в ущерб экологическим аспектом.

Н.В. НАДЁЖИНА

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ РОССИИ 1998 г. И 2014 г.: СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Стремительное падение цены на нефть и курса рубля, рост цен на товары с каждым днём у россиян вызывает всё большее беспокойство. За 25 лет своего существования Россия переживает уже не первый подобный кризис, и нам есть с чем сравнивать.

Экономический кризис 1998 г. Причиной кризиса была экономическая политика властей, а также два внешних фактора: резкое снижение мировых цен на товары топливно-энергетического комплекса (основной статьи российского экспорта) и кризис в Юго-Восточной Азии, вспыхнувший в середине 1997 г. Для стабилизации ситуации Правительство РФ и ЦБ РФ пошли на экстраординарные меры. 17 августа 1998 г. Россия объявила о невозможности расплатиться по своим долговым обязательствам. Центробанк перешёл на плавающий курс рубля в рамках валютного коридора, а затем вообще отказался от поддержки рубля, в результате чего курс доллара к рублю резко подскочил. Рост

потребительских цен в сентябре 1998 г. составил 40 %. Курс рубля упал за полгода более чем в три раза: с 6 перед дефолтом до 21 рубля за доллар 1 января 1999 г. Кризис 1998 г. ознаменовался массовыми невыплатами зарплат, пенсий, отменой госзаказов на предприятиях, увеличилась безработица. Социальная жизнь соответствовала экономическому положению страны. Россию захлестнули протесты разгневанных граждан.

Практически сразу же после объявления дефолта премьер-министр**,** правительство и руководство Центробанка ушли в отставку. Сложившаяся экономическая ситуация, а также изменения в экономической политике правительства и ЦБ, последовавшие после смены их руководства, оказали положительное влияние на её развитие. В частности, возросла экономическая эффективность экспорта, то есть экспортноориентированные предприятия получили дополнительные преимущества в конкурентной борьбе на внешнем рынке; предприятия, производящие продукцию для внутреннего рынка, повысили свою конкурентоспособность за счёт того, что иностранная продукция резко возросла в цене; произошли многие структурные изменения в экономике. Кризис был краткосрочным и сменился весьма масштабным подъемом. На случай кризисной ситуации был создан Резервный фонд.

Экономический кризис 2014 г. Перейдем к текущим событиям. В России 2014 г. экономический кризис – это ухудшение состояния экономики страны из-за резкого снижения цен на энергоресурсы и введения экономических санкций по отношению к России со стороны стран Запада. Он проявился в значительном снижение курса российского рубля – с 45 (январь 2014 г.) до 64 рубля за доллар (14 января 2015 г.), увеличении инфляции – с 6,5 за 2013 г. до 11,3 % за 2014 г. Ситуация имеет негативные тенденции относительно цен на товары, но не такая катастрофическая как в 1998 г. Кроме этого, правительство выполняет все свои обязательства по выплате заработных плат и пенсий. Страна продолжает развивать свои отрасли, вкладывает деньги на развитие РФ. Прогнозируя возможные последствия, можно предположить, что теперь Россия вынесла уроки из неэффективного бюджетообразования, наполнение которого практически наполовину зависит только от продаж энергоресурсов. Также к последствиям кризиса, которые уже сейчас обозначились, можно отнести и развитие собственного производства, а также перенаправление курса внешней политики из Европы в Азию. Еще одним последствием кризиса может стать отток иностранного капитала из страны, хотя в 1998 г. наблюдались противоположные процессы.

Сейчас многие сравнивают кризис 1998 г. с кризисом 2014 г., утверждая, что страну ждет дефолт. Проанализировав составляющие кризисного процесса тогда и сегодня, можно сделать вывод, что сходства в этих периодах есть: падение курса национальной валюты и цен на нефть. Сами причины и развитие кризисов разные, соответственно, и исход будет другим.

И.А. ОГНЕВ

МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ КОМПЛЕКСНОГО ОСВОЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

ВятГУ

Выбор приоритетов государственной политики комплексного освоения и развития территорий и зон приоритетного развития в Российской Федерации предопределен геополитическими вызовами.

С этой точки зрения в числе приоритетных территорий имеет смысл выделить макрорегион Дальнего Востока и Забайкалья. Данный макрорегион – ресурсная база освоения, территориально близкая к наиболее быстро растущим мировым рынкам и обладающая ресурсным потенциалом с одной стороны, и барьер на потенциальном азиатском театре военных действий – с другой.

Вопрос о поиске оптимального набора инструментов и мер государственной политики по комплексному развитию и освоению Дальнего Востока России и Забайкалья в современной экономической ситуации представляется наиболее актуальным.

Многие негативные тенденции на Дальнем Востоке и Забайкалье переломить пока не удалось: продолжается отток коренного населения, значительная часть основных фондов физически изношена и морально устарела, отставание депрессивных территорий от успешных нарастает, настроения жителей относительно своего будущего остаются скорее пессимистическими, а уровень их недоверия к действиям государства – высоким. К внутренним проблемам региона добавляются риски и угрозы, связанные с геополитическими обстоятельствами.

Однако существует целый ряд важнейших обстоятельств, которые позволяют придать государственной политике освоения указанной территории наступательный характер.

Во-первых, Дальний Восток и Забайкалье обладают богатейшими первичными ресурсами, которые представляют собой надежную базу для многолетнего промышленного роста.

Во-вторых, восток России непосредственно примыкает к странам-лидерам глобальной экономической динамики, и потому имеет все шансы на то, чтобы получить существенную долю бонусов от бурного развития Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). Прошедший во Владивостоке саммит организации Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества (АТЭС) подтвердил реалистичность такого сценария развития событий. Страны, лидирующие по темпам развития, твердо намерены продолжить свою политику ускоренного роста, всемерно расширяя экономический обмен с Россией.

В-третьих, «сжатие» пространства за счет повышения скорости транспортного сообщения между западом и востоком России позволит кардинально усилить хозяйственные связи местных производителей с растущей национальной экономикой и гуманитарные связи между жителями Дальнего Востока и Забайкалья и остальной страны.

В-четвертых, развитие восточных регионов России способно стать антикризисным «компенсатором» в случае ухудшения ситуации в мировой экономике, так как массовое развертывание инвестиционных проектов на востоке России обеспечит устойчивый внутренний спрос на продукцию отечественных производителей.

В этих обстоятельствах стратегия постепенного решения социально-экономических проблем неприемлема. Если улучшения будут постепенными, то инерция негативных тенденций их поглотит. Более предпочтительным представляется вариант, при котором развитие восточных регионов России в ближайшее время получит мощный импульс. Это даст шанс в короткие сроки изменить ожидания населения в лучшую сторону и подать внятный позитивный сигнал потенциальным инвесторам.

С.А. ПАРАНЮШКИНА, Н.К. ОЖЕРЕЛЬЕВА

РОЛЬ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА В ИННОВАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Уровень экономической безопасности государства в значительной степени определяется эффективным функционированием реального сектора национальной экономики, степенью восприимчивости его предприятий к инновациям, а также способностью их генерировать. Переход России на инновационный путь развития и формирование национальной инновационной системы является ключевым фактором повышения конкурентоспособности страны, обеспечивающим высокий уровень ее и экономической безопасности. Экономическая безопасность определяется как такое состояние экономики, при котором обеспечиваются устойчивое ее развитие и защита от

внешних и внутренних угроз на основе наиболее эффективной реализации инновационного потенциала.

Современный подход к обеспечению национальной безопасности России, учитывающий новые угрозы в условиях глобализации, сформулирован в «Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г.», утвержденной 12 мая 2009 г. Указом Президента Российской Федерации № 537 и которая является политическим решением о переводе российской экономики с инерционного энергосырьевого на инновационный путь развития, что соответствует объективным требованиям обеспечения безопасности отечественной экономики и конституционным целям социального государства.

С позиций экономической безопасности России в условиях глобализации ключевое значение имеют общенациональные инновационные приоритеты. Их ядро составляет формирование инновационной экономики, в частности, национальной инновационной системы РФ на различных уровнях и обеспечение высоких конкурентных позиций страны на мировых рынках высоких технологий. Это связано с полноценным обеспечением национальных интересов РФ.

В современных источниках сообщается, что существенное макроэкономическое положение оказывает негативное воздействие на деятельность в России. Приволжский федеральный округ занимает пятое место по доле в основных макроэкономических показателях РФ. Значительный объем инвестиций сконцентрирован в Центральном федеральном округе. Инновации развиваются только в благополучных районах: а в Центральном, Северо-Западном и Приволжском федеральных округах. Уступают место ПФО Северо-Кавказский и Дальневосточный округа.

По состоянию инновационной деятельности в РФ Приволжский федеральный округ уступает Центральному и Северо-Западному. Но по инновационной активности, имея показатель 12,7, организаций Приволжский федеральный округ занимает первую позицию по всей стране. Аутсайдерами являются Северо-Кавказский и Дальневосточный округа.

Если рассматривать состояние инновационного развития федеральных округов в динамике, то различия здесь тоже присутствуют. Инновационное развитие в Приволжском федеральном округе носит весьма разнородный характер. В 2007 и 2009 г. инновационная активность предприятий составляла 12,8 %, а в 2008 г. - 12,5 %; 2010 г. – 12,3 %; 2011 г.- 12,7 %; из чего следует, что в эти годы инновационная активность уменьшилась. Если судить в целом по стране, то Приволжский федеральный округ занимает первое место по этому показателю, обгоняя даже Центральный.

Инновационная деятельность – ключевой фактор обеспечения экономической безопасности страны в любой сфере. Требуется уделять гораздо больше внимания усилению взаимосвязи экономической безопасности РФ и ее инновационному развитию во внутренней и внешнеэкономической сферах.

С.Е. РЕЗЦОВА

КАДРОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КОМПАНИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

5 марта 1992 г. был принят Закон РФ № 2446-1 "О безопасности". В данном законе безопасность определяется как состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз. В современных условиях особое значение приобретает проблема безопасности как личности, так и предприятия в целом с акцентом на экономическую безопасность. Целью обеспечения экономической безопасности предприятия выступает комплексное воздействие на потенциальные и реальные угрозы (риски), что является основой обеспечения максимальной стабильности его функционирования, позволяющего ему успешно действовать в нестабильных условиях внешней и внутренней среды.

Самое сложное звено в системе безопасности – это человек, и именно человеческий фактор может оказать критическое влияние на успешность деятельности и само существование компании. Поэтому кадровая безопасность занимает в структуре экономической безопасности ведущее место. Кадровую безопасность можно определить как процесс предотвращения потенциальных и реальных угроз (рисков), связанных с персоналом (использованием трудового потенциала, развитием человеческого капитала, управлением человеческими ресурсами, совершенствованием трудовых отношений и т.д.). В этом случае речь может идти, с одной стороны, о неосознанной угрозе со стороны персонала (например, некомпетентности, халатности, случайной ошибке), а с другой, – об осознанных действиях, связанных с воровством, мошенничеством, саботажем, взяточничеством, разглашением коммерческой тайны и другими противоправными действиями сотрудников. Так, в обзоре экономических преступлений, представленных PricewaterhouseCoopers, показано, что за год от экономических преступлений пострадал 71 % российских компаний, это на 12 % больше, чем зафиксировано в предыдущем обзоре, проводившемся в 2011 г. Этот показатель значительно превышает средний результат по всему миру (30 %) и показатели по Центральной и Восточной Европе (34 %) и странам БРИК (Бразилия, Россия, Индия, Китай, Индонезия, Мексика и Турция) (34 %).

Почти половина российских компаний указывает на рост числа экономических преступлений за последний год. 61 % респондентов из компаний, ставших жертвами экономических преступлений, сообщили, что в их компаниях отмечено от одного до десяти таких случаев, а у 39 % компаний число мошеннических действий превысило десять. Таким образом Россия стала лидером среди стран с самым высоким уровнем мошенничества. За ней следуют Кения (67 %) и ЮАР (62 %). Самый низкий уровень экономической преступности установлен в Японии (9,6 %), Гонконге (13 %) и Нидерландах (15 %). При этом отмечается, что ни одна отрасль в России не осталась не затронутой экономической преступностью. В авангарде мошенничества сектор финансовых услуг – 26 % опрошенных респондентов признались в фактах обнаружения преступления. За ним следуют ТЭК (15 %), промышленное производство (9 %), фармацевтика и автомобилестроение (8 %), страхование и розничная торговля (7 %). По 5 % получили технологический сектор и строительство.

Самый распространенный вид преступления – это незаконное присвоение активов: от банальной кражи денег из кассы до создания сложных рейдерских схем.

Взяточничество на второй позиции, причем под взяткой понимают не только "деньги в конвертах", но и предоставление необоснованных скидок, например, на оплату поездок чиновникам и их семьям. Специалисты определили, что около 80 % ущерба материальным активам компаний наносится их собственным персоналом. Важнейшим элементом кадровой безопасности следует считать комплектование самой службы управления персоналом грамотными, высококвалифицированными специалистами, которые компетентны в решении всего комплекса вопросов HR-менеджмента. В противном случае возможны ситуации риска в результате ошибок в подборе персонала, найме и увольнении, в планировании, оценке, развитии, мотивации и стимулировании персонала.

А.С. САХАРОВ

ОСОБЕННОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

НИУ ВШЭ

Сегодня в России и во всем мире планирование будущего в большинстве компаний является необходимой частью бизнеса. Даже несмотря на непредсказуемость будущего, его построение происходит гораздо проще при наличии конкретной стратегии. Планирование деятельности компании, кроме детального изучения процессов, происходящих внутри компании, также состоит из изучения общей ситуации на рынке, где представлено

предприятие, оценки сильных и слабых сторон, а также потенциальных возможностей и угроз, с которыми существует вероятность столкновения.

Кроме того, развитие каждой организации сейчас так или иначе связано с взаимодействием с внешней средой. Внешней средой в данном контексте является транснациональные связи компании.

Внешнеэкономическая деятельность – это набор средств и методов торгово-экономического и научно-технического сотрудничества, а также валютно-финансовых и кредитных отношений с другими странами. (Сафронов Н.А. Экономика предприятия. М.: Юристъ, 1998)

Экспорт товаров и услуг отечественного производства в последние годы заметно вырос. В 2004 г. экспорт был всего 5,9 трлн руб., а уже в 2012 г. - в три раза больше – 18,4 трлн руб. Импорт продуктов и услуг также растёт – в 2004 г. этот показатель был 3,8 трлн руб., к 2012 г. было достигнуто значение в 13,8 трлн руб. (Официальная статистика внешней торговли, Федеральная служба государственной статистики, http://www.gks.ru)

Планирование международного рынка, а также внешнеэкономических связей - это одна из важнейших функций регулирования деятельности предприятия на уровне коммерческих государства, региона или организации, а также других хозяйствующих субъектов, которые являются участниками глобальных экономических отношений. Значение данной функции растёт в связи с ростом тенденции глобализации в общем, а также развития внешнеэкономических связей внутри национальных экономик и на мировом уровне. (Кузык Б.Н. Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование: учебник / Б.Н. Кузык, В.И. Кушлин, Ю.В. Яковец. – М.: Экономика, 2011). В основе ситуационного подхода к реализации стратегии организации, осуществляющей внешнеэкономическую деятельность, находится понимание того, что работа на международных рынках часто проходит при условии большей неопределенности внешней среды, в отличии от работы на внутреннем рынке. Это порождает определенную необходимость ускорения правильной реакции на изменения в процессе реализации стратегии. (Трифонова Е.Ю. Методика оценки эффективности мероприятий по реализации стратегии предприятий – участников внешнеэкономической деятельности //Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2013. №3(3)).

Расширение внешнеэкономических связей, наравне с усилением конкурентных отношений, должно в своей основе использовать продуманную промышленную и структурную политику при правильном сочетании мер либерализации и протекционизма в процессе каждого этапа развития. Воплощение в жизнь обозначенных принципов предполагает развитие основных направлений ВЭД, таких как импорта, экспорта, собственных зарубежных и иностранных инвестиций. (Бандурин А.В., Чуб Б.А. Стратегический менеджмент организации. Курс лекций. Библиотека портала «Корпоративный менеджмент» http://www.cfin.ru/management/chub/04_10.shtml)

ВЭД является неотъемлемой частью быстро развивающихся компаний в современном мире глобализации. Правильно поставленная и хорошо реализованная стратегия поможет предприятию корректно выстроить свою внешнеэкономическую деятельность, избегая при этом потенциальных опасностей.

Д.С. СИДОРОВ, И.В. АЛЕНКОВА

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕГИОНА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Обеспечение экономической безопасности – это гарантия независимости страны, условие стабильности и эффективной жизнедеятельности общества, гарантия достижения

успеха. Проблемы обеспечения экономической безопасности России в современных условиях являются актуальными.

Экономическая безопасность представляет собой совокупность условий и факторов, характеризующих текущее состояние экономики, стабильность, устойчивость и поступательность ее развития. Экономическая безопасность традиционно рассматривается как важнейшая качественная характеристика экономической системы, которая определяет её способность поддерживать нормальные условия жизнедеятельности населения, устойчивое обеспечение ресурсами развития народного хозяйства, а также последовательную реализацию национально-государственных интересов.

Экономическая безопасность региона подразумевает комплекс мер, направленных на устойчивое, постоянное развитие и совершенствование экономики региона, обязательно предполагающий механизм противодействия внешним и внутренним угрозам.

В комплексе мер, формирующих систему экономической безопасности региона, решающее значение должно принадлежать упреждению зарождающихся угроз. С позиций экономической безопасности важно оценивать и прогнозировать влияние всех ожидаемых угроз, а также экономических и неэкономических воздействий на их ход, а главное – выявлять возможность резкого спада и критического порога.

Разработка программы экономической безопасности должна опираться на четкое осознание современных угроз, весьма многообразных и имеющих разную степень остроты. В качестве наиболее серьезных из них можно выделить следующие:

- нарастающий спад производства;
- разрушение научно-технического потенциала;
- опасность утраты продовольственной независимости;
- рост безработицы и ослабление трудовой мотивации;
- увеличение внешнего и внутреннего долга; криминализация экономики;
- увеличение имущественной дифференциации населения и повышение уровня бедности;
- рост дефицита бюджета.

Проблема экономической безопасности региона имеет объекты на пересечении с другими возможными сферами: общественной, экологической, информационной, поэтому проблему экономической безопасности необходимо рассматривать как собственно в экономической сфере, так и в областях пересечения экономики со смежными сферами.

Структура формирования социально-экономической безопасности регионов РФ должна представлять собой комплекс экономических, экологических, правовых, геополитических и иных условий, которые обеспечат защиту жизненно важных интересов страны и ее территорий в отношении ресурсного потенциала; конкурентоспособность регионов на внутренних и мировых рынках и устойчивость финансового положения страны; условия для устойчивого и нормального воспроизводства общественных процессов.

Таким образом, требование обеспечения социально-экономической безопасности регионов должно быть включено в число основополагающих принципов формирования и реализации региональной политики.

Экономическая безопасность страны должна обеспечиваться эффективностью самой экономики, то есть наряду с защитными мерами, осуществляемыми государством, она должна защищать сама себя на основе высокой производительности труда, качества продукции. Обеспечение экономической безопасности как страны, так и региона не является прерогативой какого-либо одного государственного ведомства, службы. Она должна поддерживаться всей системой государственных органов и структурами экономики.

Э.В. СОЛДАТОВА

ВЛИЯНИЕ ПОЖАРОВ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕГИОНОВ РОССИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Природные пожары являются одной из серьезных и масштабных проблем, с которой сталкивается природа и население нашей страны. Особо остро это явление коснулось жителей России в последние годы, в связи с массовыми торфяными и лесными пожарами, повлекшими за собой смерти сотен людей и огромный ущерб лесного и сельского хозяйства. С каждым годом увеличиваются не только потери от действий данного природного явления, но и затраты на ликвидацию последствий.

Пожары также влияют на экономическую составляющую жизни населения, приводя к долгосрочной нестабильности на местных рынках труда или же вовсе лишая рабочих мест. Однако, с другой стороны, занятость в целом по региону и уровень заработной платы в некоторых отраслях возрастают. Увеличиваются расход и спрос на услуги, связанные с тушением пожаров, что частично возмещает ущерб от катастрофы.

Очевидно, что этими убытками последствия пожаров не ограничиваются. Естественно, что лесные пожары уничтожают древесину, которая может быть вырублена. Также загрязнению подвергаются лесные водоемы, что приводит к уменьшению рыбного разнообразия и объема добычи. Затрагивается такая сфера как туризм, которая во многих регионов нашей страны является важным фактором их развития. Все это ведет к огромным экономическим осложнениям, представляющим собой устранение данных последствий и восстановление хозяйств.

Изучение лесных пожаров дает неоднозначную и многообразную картину этого явления. С одной стороны, лесные пожары – это катастрофа природного (или антропогенного) происхождения, причиняющая огромный материальный ущерб населению и государству и ведущая к частичной или полной дестабилизации экосистемы. С другой, пожары – важный элемент в развитии и жизнедеятельности лесов, отвечающий за их регенерацию.

Постоянно меняющиеся экономические условия в стране и мире заставляют искать новые малозатратные методы организации системы охраны лесов от пожаров и пересматривать устоявшиеся взгляды о вреде и пользе пожаров как для природы, так и для жизнедеятельности людей.

Необходимо проводить исследования и мониторинги с целью изучения кратко-срочных и долгосрочных эффектов лесных пожаров и, таким образом, плодотворно разрабатывать проблемы и возможности, появляющиеся в связи с действием пожаров, что поможет не только скоординировать работу пожарников и лесничих, создать гибкую систему охраны леса, но и разработать государственные программы по мерам борьбы и предотвращения пожаров. Учитывая серьезные денежные убытки от ежегодных природных пожаров, а также пагубное воздействие на здоровье населения, проблеме природных пожаров должно уделяться колоссальное внимание общественности и на всех уровнях государственной власти.

М.А. СТЕПАНОВА

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ Д. ФУЛМЕРА И О.П. ЗАЙЦЕВОЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «СТУПИНСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель С.Д. Щекотурова

В условиях финансовой и политической нестабильности деятельность предприятия подвержена множествам угроз со стороны внешней среды, результатом которых может стать несостоятельность или банкротство. Поэтому при проведении диагностики финансового состояния необходимо уделять большое внимание прогнозированию банкротства. В рамках исследования вероятности банкротства были проанализированы зарубежная и российская модели оценки вероятности банкротства Д. Фулмера и О.П. Зайцевой соответственно.

Модель Д. Фулмера классификации банкротства была создана на основании обработки данных 60 предприятий: 30 потерпевших крах и 30 нормально работавших со средним годовым балансом в 455 тысяч американских долларов. Модель состоит из девяти показателей интегрированных в единый коэффициент. В зависимости от значения конечного коэффициента предприятие может быть отнесено к классу надежных или обреченных на банкротство.

С помощью корреляционного и многомерного факторного анализа было установлено, что наибольшую роль в изменении финансового положения производственных предприятий играют показатели, которые использованы в шестифакторной математической модели О.П. Зайцевой, где предлагается рассчитывать частные коэффициенты. Весовые значения частных показателей для коммерческих организаций были определены экспертным путём, а фактический комплексный коэффициент банкротства следует сопоставить с нормативным, рассчитанным на основе рекомендуемых минимальных значений частных показателей - расчетное значение К надо сравнить с К нормативным.

Рассмотренные модели были использованы для оценки вероятности банкротства ОАО «Ступинский металлургический комбинат» (далее ОАО «СМК»). Предприятие является одним из первых заводов советской авиационной металлургии. ОАО «СМК» производит изделия и полуфабрикаты из алюминиевых сплавов, стали, жаропрочных сплавов, заготовки специальных сплавов на основе никеля, титана, кобальта, а также производит товары широкого потребления.

Проведенный анализ оценки вероятности банкротства по моделям Фулмера и Зайцевой за семь лет с 2007 по 2013 гг. показал, что обе модели дали практически одинаковый результат. Вероятность банкротства на предприятии в 2008-2010 и 2013 годах высокая, в 2011 и 2012 годах ОАО «СМК» находилось вне зоны банкротства. Но по модели Фулмера в 2007 году предприятие имело очень низкую вероятность банкротства, а по модели Зайцевой – крайне высокую.

Исходя из неопределенности результатов, автором была применена Иркутская модель (R-счета) для более полного анализа. Она показала, что вероятность банкротства предприятия на 2007 год минимальна. Такое отличие результатов методик Фулмера и Зайцевой связано с разным процентом точности показателей. Методика Фулмера в данном случае наиболее точная, так как. вероятность прогнозов, сделанных с помощью данной модели на год вперёд, составляет 98 %, а на два года — 81 %.

Таким образом, для оценки вероятности банкротства металлургического предприятия стоит применять методику Фулмера или R-счета, так как они дают более адекватные схожие результаты. Результаты, полученные по методике Зайцевой, имеют определенные отличия.

Однако применять рассмотренные и другие широко известные методики оценки вероятности банкротства стоит с большой осторожностью, так как зарубежные модели не адаптированы к российскому бизнесу, а российские модели подходят не для всех отраслей.

И.С. СУХАРЕВ

АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Важнейшими элементами механизма обеспечения экономической безопасности Российской Федерации являются мониторинг и прогнозирование факторов, определяющих угрозы экономической безопасности. Прогнозирование отдельных факторов проводится методами регрессионного анализа, анализом динамических рядов, однако наибольшее значение имеет исследование поведения всей нестационарной экономической системы в целом.

Нелинейность и многомерность математических моделей социально-экономических систем объясняют сложность их поведения и делают анализ затруднительным. Поэтому в настоящее время для анализа устойчивости сложных самоорганизующихся систем используют динамические математические модели, раскрывающие причинно-следственные связи процессов перехода системы из оного состояния в другое. В простейшем случае такая модель записывается в форме дифференциальных уравнений или отображений. В результате анализа поведения модели возможно не только выявление факторов, представляющих угрозы экономической безопасности, но и ранжирование их по значимости. Алгоритмизированный комплексный анализ возможных последствий угроз безопасности и внутренней среды экономики позволяет разработать систему мер противодействия.

Для анализа равновесия нестационарной динамической системы необходимо применение теории катастроф, с помощью методов которой возможно определение критической точки, характеризующейся значительным качественным изменением значений функции при плавном количественном изменении ее переменных. Методология теории катастроф позволяет в большинстве случаев определить формирование критических точек до образования явно выраженных признаков катастрофы. Динамика развития критических точек исследуется разложением в рядах Тейлора с помощью малого изменения входных параметров. Если потенциальная функция зависит от трех активных переменных и не более пяти активных параметров, то в этом случае существует всего семь обобщённых структур описанных геометрий бифуркаций: элементарные катастрофы типа «сборка», «складка», «ласточкин хвост», «бабочка». Полученным структурам можно приписать стандартные формы разложений в ряды Тейлора, в которые можно разложить репетиции. Для случая потенциальной функции с двумя активными переменными существуют катастрофы второго порядка – омбилические катастрофы.

Исследование изменения фазового пространства динамической системы при плавном изменении параметров вдоль некоторой кривой исследуют с помощью теории бифуркаций, входящей в состав теории катастроф. Изменение свойств устойчивости системы наблюдается при прохождении параметром бифуркационного значения (кривой или поверхности), при котором возникают новые решения или множества решений системы.

Прогнозирование изменения равновесных состояний динамических систем, определение структуры состояний и границ устойчивости систем, определение окрестностей критических точек, выявление связей в системе являются важнейшими задачами исследования и моделирования экономических систем. Теория катастроф нашла значительное прикладное применение не только в естественнонаучной области знания, но и в социально-экономических науках. С ее помощью можно описать психологическое поведение животного и предсказать бунт в сложной социальной системе, поэтому методы данной теории являются наиболее перспективными при моделировании и прогнозировании экономических систем. Определение устойчивых значений параметров динамической экономической системы позволит выявить пороговые значения состояния экономики, выход за пределы которых вызывает угрозу экономической безопасности страны.

Э.Г. СУХАРЕВА

ТОПЛИВНО-СЫРЬЕВАЯ ЭКОНОМИКА РФ КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В настоящее время в развитых и некоторых развивающихся мировых экономиках доля экспорта наукоемкой продукции превышает 50%. Около 2/3 экспортных поступлений РФ составляют сырьевые позиции нефтегазоперерабатывающего комплекса. В условиях возрастающего физического и морального износа 2 рода предприятий НПК увеличивается доля продуктов низкой переработки нефти с крайне малой долей добавленной стоимости. В таких обстоятельствах российская экономика неизбежно принимает характер деиндустриализации, угрожающей не только потерей национального научно-технического потенциала и вырождением высокотехнологичного производства, но и всей системе национальной экономической безопасности.

Сегодняшнее финансовое положение российских нефтяных компаний аналогично ситуации в мировой нефтяной индустрии до 70-х гг. XX в., сложившейся в результате присваивании значительных рентных доходов транснациональными корпорациями. Неуклонный рост доли сырьевого и ТЭК означает, что в России в настоящее время сформировалась так называемая «экономика сырьевого государства». Цикличность такой экономики значительно более выражена, по сравнению с развитыми странами, а фазы развития совпадают с перепадами объективно нестабильных нефтяных цен. По основным показателям (капиталоемкость, уровень текущих издержек, обеспеченность разведанными запасами, условия транспортировки) российский ТЭК, за исключением газовой отрасли, серьезно уступает своим мировым конкурентам. В связи с этим, проводится политика повышения экспортных пошлин на нефть, однако результат ее довольно неоднозначный. При резком увеличении пошлин производители пытаются экспортировать в основном не сырую нефть, а продукты ее первичной переработки, облагаемые меньшими налогами – например, мазут, экспорт которого значительно увеличился в 2007-2013 гг. К тому же энергоемкость российской экономики предопределяет значительное производство нефтепродуктов и для внутреннего рынка. Однако лидирующие позиции по добычи нефти в сравнении с изведанными и оценочными ее запасами, по которым РФ занимает лишь 7-е место, является неоправданными. Поэтому в результате избыточной рентабельности добывающих отраслей экономики РФ обозначила т.н. «голландскую болезнь» национальной экономики, характеризующуюся снижением экономических показателей даже при условии роста цен на ресурсы, а в условиях очередного цикла снижение цен на нефть состояние становится угрожающим.

Одним из наиболее эффективных средств борьбы с топливно-сырьевой ориентацией экономики является выравнивание нормы прибыли между отраслями, при условии решительных действий государства по демонополизации соответствующих рынков. Например, в США, после уплаты налогов рентабельность в добывающей промышленности становится ниже, чем в недобывающей, т.е. эволюция экономики от сырьевой к наукоемкой должна производиться комплексно, затрагивать межотраслевое взаимодействие и иметь четкую программу, исполняемую в интересах и силами государственного аппарата, а не ограничиваться отдельными поверхностными мерами. В настоящее время существуют проекты по повешению энергетической эффективности российской экономики, которые косвенно призваны повлиять на сложившуюся ситуацию, однако они находятся на начальном этапе исполнения, и оценить их значимость не представляется возможным.

Значительное влияние НИОКР на развитие наукоемких технологий находит отражение в реализации соответствующих федеральных программ путем создания крупных центральных фондов, однако значительная часть работ должна проводиться в рамках уже существующих научных школ и направлений, сформировавшихся на базе федеральных и региональных университетов. Наиболее важным показателем является не просто количество

проведенных НИОКР, а доля работ, реализованных на производстве, увеличение которой возможно только при тесном сотрудничестве предприятий, производящих наукоемкие продукты.

А.В. ШАВАРДИНА

КАК ВЫЖИТЬ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Минэкономразвития России ожидает в 2015-м году падения ВВП на 0.8 % вместо роста на 1.2 %. По словам заместителя главы ведомства Алексея Ведева, это связано с введенными против России странами Запада санкциями и неопределенностью инвесторов. В минэкономразвития России пересмотрели и прогноз по инфляции на 2015 год: с 5,5 до 7,5 %. На этом фоне МЭР прогнозирует в будущем году сокращение реальных доходов россиян на 2,8 %. Прогноз МЭР исходит из сохранения введенных Западом санкций до конца 2015 года, в то время как ранее министерство ожидало их снятия в середине следующего года.

Однако на фоне неутешительных прогнозов государство все же начинает двигаться в сторону антикризисных мер, которые бы защитили средний и малый бизнес страны. Было поручено подготовить предложения по созданию института развития малого и среднего бизнеса на базе АКГ(Агентству кредитных гарантий), в том числе с возможной передачей ему функций МСП Банка (реализует госпрограмму финансовой поддержки малого и среднего предпринимательства). Задачей данного института станет возможность передать в одно окно финансовую, инфраструктурную и методологическую поддержку малого и среднего бизнеса, что сократит бюрократические процедуры и сделает систему поддержки более прозрачной и эффективной.

Сейчас война на Украине обернулась санкциями, которые даже правительственные чиновники оценивают более чем в $120 млрд. Отрезанность от рынков капитала убивает инвестиционную активность в 2015-2016 годах. Если вдобавок к расходам на Крым на Россию ляжет еще и содержание Донбасса, мы получим $10-20 млрд в год дополнительных трат. И все это заблокирует обсуждение либеральных мер, столь необходимых для вывода страны из кризиса. Кроме того, Россия – страна очень глобализированной экономики. Ее внешний долг, включая корпоративный, может достигнуть в 2015 году (при курсе в 65 руб. за доллар) 50 % ВВП. Совокупный оборот внешней торговли в 2013 году превысил 40 % ВВП. Доля импорта в ряде отраслей приближается к 100 %, и импортозамещения в производстве медицинского оборудования, средств связи, офисной техники, многих расходных материалов нет и не предвидится. В этих условиях рвать связи с внешним миром – значит обрекать себя на более глубокий обвал.

Четвертый квартал 2015 года, по прогнозу ЦМАКП, может стать самым сложным. На него придется самое глубокое падение ВВП: оно может составить 3,6 % по базовому сценарию и 6,6 % по пессимистичному (год к году). Промышленность может сократиться на 3,6 % и 5,8 % по базовому и пессимистичному сценариям, это самое сильное поквартальное падение в году. Оборот розничной торговли снизится на 3,1 % и 7,9 % соответственно.

Падение ВВП будет определяться не только кризисным сжатием спроса и инфляционным шоком, но и кредитным кризисом. В базовом варианте риски есть только в секторе розничного кредитования, в пессимистичном – также и корпоративного.

Кризис на рынке потребительского кредитования будет вызван закредитованностью и снижением реальных доходов населения. Предприятия и государство начнет экономить на заработной плате, а население брало кредиты под ожидания высокого роста зарплат. Банкам придется корректировать кредитную политику и «вышибать» долги. В итоге чистое кредитование будет отрицательным. Это невиданный шок на потребительском рынке.

Можно вспомнить и массу других факторов, но и этих достаточно, чтобы понять: мы вступаем в специфический кризис. В кризис, предсказать который было несложно, противостоять которому прежними мерами невозможно и пережить который и бизнесу, и населению, и власти будет очень непросто.

О.М. ШОШИНА

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РФ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) сегодня стали важнейшим фактором социально-экономического развития и основой для формирования глобального информационного общества. Их эффективное использование во многом определяет прогресс мирового сообщества, отдельных стран и регионов. Вместе с тем, стремительный рост коммуникационных возможностей, количества и активности пользователей ИКТ, кибернетической оснащенности современного общества породили его информационную незащищенность от воздействия многочисленных угроз на информационно-кибернетическое и информационно-психологическое пространство отдельно взятых стран, республик и городов.

Очевидно, что актуальность проблемы обеспечения информационной безопасности (ИБ) в регионах и стране в целом очень высока. Разработки в этой области связаны с оценкой угроз безопасности, организации оперативного слежения и прогнозирования динамики показателей с использованием мониторинга, формированием комплекса управленческих решений, направленных на поэтапное создание систем информации с последующим выходом на уровень их устойчивого функционирования и развития. Большинство исследований выполняются в рамках программ обеспечения социально-экономической безопасности и устойчивого развития субъектов Федерации. Их реализация связана с необходимостью детализации управленческих решений, относящихся к уровню регионов и местного самоуправления.

ИБРФ в сфере экономики играет ключевую роль в обеспечении национальной безопасности РФ. Рыночные отношения в экономике вызвали появление на внутреннем российском рынке товаров и услуг множества отечественных и зарубежных коммерческих структур-производителей и потребителей информации, средств информатизации и защиты информации. Бесконтрольная деятельность этих структур по созданию и защите систем сбора, обработки, хранения и передачи статистической, финансовой, биржевой, налоговой, таможенной информации создает реальную угрозу безопасности России в экономической сфере. Аналогичные угрозы возникают при бесконтрольном привлечении иностранных фирм к созданию подобных систем, поскольку при этом складываются благоприятные условия для несанкционированного доступа к конфиденциальной экономической информации, и для контроля за процессами ее передачи и обработки со стороны иностранных спецслужб.

Критическое состояние предприятий национальных отраслей промышленности, разрабатывающих и производящих средства информатизации, телекоммуникации, связи и защиты информации, приводит к широкому использованию соответствующих импортных средств, что создает угрозу возникновения технологической зависимости России от иностранных государств.

Серьезную угрозу для нормального функционирования экономики в целом представляют компьютерные преступления, связанные с проникновением криминальных элементов в компьютерные системы и сети банков и иных кредитных организаций. Недостаточность нормативной правовой базы, определяющей ответственность хозяйствующих субъектов за недостоверность или сокрытие сведений об их коммерческой деятельности, о потребительских свойствах производимых ими товаров и услуг, результатах их хозяйственной деятельности, об инвестициях и тому подобном, препятствует

нормальному функционированию хозяйствующих субъектов. Также существенный экономический ущерб хозяйствующим субъектам может быть нанесен вследствие разглашения информации, содержащей коммерческую тайну. Необходимы организация и осуществление государственного контроля за созданием, развитием и защитой систем и средств сбора, обработки, хранения и передачи статистической, финансовой, биржевой, налоговой, таможенной информации.

Е.Ф. ЯШКОВ

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА

АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
Руководитель И.Б. Гусева

Невзирая на то, что в настоящее время значительное внимание уделяется вопросу обеспечения финансовой безопасности субъектов хозяйствования, до сих пор не выявлена сущность финансовых рисков и угроз их безопасности. Также не сформулирована полная и окончательная классификация количественных и качественных показателей оценки финансовых рисков, не найдены однозначные методы защиты или устранения последствий финансовых рисков. Относительно каждой из указанных проблем в настоящее время отсутствуют однозначные выводы.

Финансовые риски неизбежны для любого предприятия, они могут быть разного характера и проявляться в различной степени. Поэтому перед менеджментом стоит задача по управлению финансовыми рисками. Важной составляющей данной задачи является выбор метода управления рисками. Следует отметить, что в научной литературе нет единого подхода к классификации методов управления финансовыми рисками в бизнесе. Автор предлагает использовать разные методики, что позволит снизить вероятность погрешности какого-то одного метода.

Далее, одной из серьезных проблем управления финансовыми рисками промышленного предприятия является недооценка вопроса восприятия риска людьми, участвующими в принятии решений, и в недостаточно обобщенных на сегодняшний день методах определения критериев для систем управления финансовыми рисками. Соответственно, сегодня необходимо уходить от локальных расчетов, переходя на использование современных корпоративных информационных технологий.

В настоящее время уже неоспорим тот факт, что успех любого субъекта хозяйствования в значительной степени зависит от прогнозирования и управления финансовыми рисками, а также от регулирования рискообразующих факторов.

Необходимо также отметить, что наряду с регулируемыми, существуют и нерегулируемые рискообразующие факторы. К ним относятся такие факторы, как:

−изменение процентных ставок на финансовых рынках;

−изменение курсов валют;

−изменение уровня мировых цен вследствие разных типов инфляций, как следствие, изменение ставок рефинансирования;

−изменение конъюнктуры мировых финансовых рынков;

−военные действия, террористические акты мирового масштаба и т.д.;

−политико-экономическая напряженность между странами (введение санкций, запрет экспорта и/или импорта продукции).

Вывод: риск присущ предпринимательской деятельности и является ее неотъемлемой частью. Следовательно, соответствующие знания о финансовых рисках, рискообразующих факторах, влияющих на его значимость, способах уменьшения его отрицательного влияния, являются необходимым инструментом, который определяет как эффективность современных

хозяйствующих субъектов, так и эффективность предпринимательской деятельности в целом.

Успешное управление финансовыми рисками позволяет улучшить финансовое благополучие предприятия, повысить экономическую эффективность его деятельности, а также получить высокий инвестиционный рейтинг.

СЕКЦИЯ 8
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

А.И. АКИМОВА

СПОСОБНОСТЬ К РЕШЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ КАК ОДНА ИЗ ОСНОВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В сфере высшего профессионального образования в настоящее время актуальными задачами являются повышение качества образовательного процесса, а также его направленность на практическое использование полученных студентами знаний в производственной деятельности. Для подготовки профессионально компетентного специалиста сегодня в образовании используется компетентностный подход, предполагающий ориентацию на формирование у студента системы общекультурных, профессиональных и специальных компетенций.

Компетенция – это способность успешно решать в определенной деятельности задачи конкретного вида на основе знаний и умений. Компетентностный подход – это совокупность общих принципов определения целей и задач профессиональной подготовки, организации образовательного процесса и оценки его результатов. Компетентностный подход является одним из главных положений модернизации российского образования. Этот подход определяет уровень подготовки выпускника или специалиста не объемом знаний, а способностью решать профессиональные проблемы и задачи на основе имеющихся знаний.

Требования к результатам освоения основных образовательных программ подготовки специалистов какой либо квалификации федерального государственного образовательного стандарта включают три вида компетенций, которыми должен обладать выпускник: общекультурные, профессиональные и специальные. Общекультурная компетентность проявляется в способности решать профессиональные задачи на основе использования информации, коммуникации, социально-правовых основ подведения личности в обществе. Профессиональная компетентность является характеристикой личности специалиста конкретной профессии и носит общепрофессиональный характер. Специальная компетентность отражает специфику конкретной предметной сферы профессиональной деятельности и привязана к конкретному объекту труда.

Способность к решению профессиональных задач непосредственно относится к профессиональной компетентности. Формирование такой способности у выпускников технических вузов является актуальной проблемой. Современный выпускник не всегда знает особенности производства, на котором собирается работать, может применить имеющиеся знания на практике или на производстве, может применить полученные общие знания к узкоспециализированным областям производства.

Запросы работодателей на рынке труда определяют уровень профессиональной квалификации специалиста. Согласно отзывам руководителей организаций, принимающих на работу выпускников технических вузов, зачастую полученное профессиональное образование не соответствует потребностям рынка. Знания, полученные в процессе обучения, часто имеют теоретическую и общую направленность и не позволяют выпускнику в полной мере решать конкретные практические профессиональные задачи.

На формирование профессиональных компетенций выпускников, в частности, способности к решению профессиональных задач в технических сферах деятельности может положительно повлиять изучение дисциплин и получение знаний применительно к практике. Рекомендуемыми направлениями решения данного вопроса могут быть: включение в учебный процесс методов обучения, предполагающих моделирование реальных производственных ситуаций; возможность трудоустройства или прохождения практики во время учебного процесса; проведение обучения непосредственно на производстве.

Реализация предложенных направлений повышения практической направленности обучения студентов, по нашему мнению, будет способствовать формированию необходимых общепрофессиональных компетенций и в дальнейшем – повышению востребованности выпускников на рынке труда.

Р.Ш. БЕДРЕТДИНОВ

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТОВ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Одним из важнейших факторов, определяющих характер подготовки научных кадров, является оценка результативности исследовательской деятельности аспирантов. Определение основных критериев эффективности и качества подготовки аспирантов – необходимое условие совершенствования и оптимизации системы подготовки специалистов высшей квалификации.

Для повышения эффективности любой системы требуется определение параметров и характеристик, которые позволят описать состояние рассматриваемой системы. Выявление основных критериев результативности исследовательской деятельности осуществлялось с учетом зарубежного и отечественного опыта в сфере подготовки специалистов высшей квалификации (Бедный Б.И., Миронос А.А. Подготовка научных кадров в высшей школе. Состояние и тенденции развития аспирантуры: монография. Нижний Новгород: Изд-во ННГУ, 2008. – 219 с.).

Большинство критериев оценки основаны на проведении наукометрических измерений. Продуктивность научной деятельности аспирантов определяется следующими показателями научной продуктивности:

– публикационной активностью (общее число публикаций за определенный период времени). Важным требованием является наличие у аспиранта статей в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией, а также в журналах входящих в базы данных Web of Science и Scopus. По статистике, в среднем на одну диссертационную работу приходится 10-30 публикаций (Бедный Б.И., Серова Т.В. Оценка эффективности подготовки научных кадров в аспирантуре: электронное учебно-методическое пособие. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2012. – 136 с.);

– наличием результатов интеллектуальной деятельности (патентов на изобретение, полезную модель, свидетельство о регистрации программы для ЭВМ и др.) и последующей их коммерциализацией;

– апробацией результатов научной работы. Основные результаты исследований должны быть представлены научному сообществу в ходе участия в международных и всероссийских научных конференциях;

– эффективностью доведения результатов исследовательской работы до потенциальных потребителей;

– финансовой поддержкой результатов научной работы (гранты, договоры на научные проекты и др.);

– практическим применением результатов диссертационных исследований;

– анализом авторефератов кандидатских диссертаций. Авторефераты подвергаются библиометрическому анализу, который является эффективным способом формализованного контроля качества научной работы аспирантов;

– временем, затраченным на диссертационное исследование. Одним из показателей, характеризующих эффективность работы аспирантуры, является число защитившихся аспирантов в срок. Как правило, по завершению учебы защищается до 40 % аспирантов. (Бедный Б.И., Серова Т.В. Оценка эффективности подготовки научных кадров в

аспирантуре: электронное учебно-методическое пособие. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2012. – 136 с.).

Следует отметить, что критерии оценки результативности исследовательской деятельности аспирантов носят комплексный характер. Ключевая роль из всей совокупности требований к подготовке специалистов высшей квалификации в России отводится подготовке и защите диссертации, в то время как за рубежом акцент ставится на объем и качество освоения специальных образовательных программ.

Л.Е. ВЕСЕЛОВ, Е.В. КРЮКОВ

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Роль сети Интернет в современном мире очень велика. С каждым годом все больше людей становятся активными пользователями сети, среди которых растет и число тех, кто не способен прожить ни одного дня без обращения к всемирной паутине.

Интернет – это круглосуточный и безграничный доступ практически ко всем накопленным за историю человечества мировым знаниям. Но только ли позитивно влияние интернета на жизнь людей?

В России очень высок уровень интернет-зависимости среди молодежи: по данным опроса, проведенного ВЦИОМ в 2013 году, 53% россиян в возрасте от 18 до 24 лет признались, что подолгу сидят в интернете, а 44% из них поглотили социальные сети.

Несмотря на то, что зависимость от интернета не признана психическим расстройством официально, психологи и психиатры говорят о ней уже 20 лет. Впервые об интернет-зависимости рассказал американский врач Айвен Гольдберг еще в 1995 году. Позже на это явление обратили внимание и другие специалисты. Так, английский психолог Марк Гриффитс выделил шесть критериев, по которым можно определить интернет-зависимость, а психиатр Кимберли Янг разработала тест-опросник, направленный на выявление интернет-зависимости.

Переходя от молодежи к более узкой категории – студентам высших учебных заведений, следует отметить, что на занятиях в процессе получения знаний от студента требуется повышенная концентрация и вовлеченность в предмет изучения. Иными словами, студент должен минимизировать внешние отвлекающие факторы, чтобы сосредоточить все свое внимание на преподавателе, с целью досконально разобраться в решаемых проблемах и стать в будущем квалифицированным специалистом. Одним из таких отвлекающих факторов является интернет.

В настоящее время подавляющее большинство студентов имеют современные гаджеты с круглосуточным доступом в интернет. С одной стороны, использование этих устройств на занятиях в университете может помочь студенту в поиске различной справочной информации для более детального изучения предмета. Однако зачастую их использование связано с посещением интернет-ресурсов, не имеющих отношения к учебе: социальных сетей, развлекательных порталов, просмотра видео, фотографий и др. Такое применение гаджетов приводит к снижению внимания студента и недопустимо в процессе получения знаний.

Таким образом, студенты, подверженные в той или иной степени интернет-зависимости, как следствие, получают не только распространенные проблемы, такие как дефицит внимания и отсутствие социальных навыков, но и менее качественное образование, что сказывается в итоге на их профессионализме и квалификации.

Рассматривая студентов, не имеющих чрезмерной привязанности к интернету и использующих его в учебных целях, можно выделить некоторые положительные аспекты всемирной сети, такие как:

– безграничный доступ к практически любой справочной информации;
– возможность изучения имеющихся научных работ по выбранной тематике;
– развитие аналитического и структурного мышления в процессе поиска информации;
– существенная экономия времени на поиск необходимой информации.

Имеющиеся преимущества могут значительно облегчить учебно-образовательную деятельность студента, существенно сэкономив его время. При этом нецелевое использование интернета способно крайне негативно воздействовать не только на процесс получения знаний, но и на психическое здоровье и социальные навыки студента.

А.А. ВОЛКОВА

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

НГПУ им. К. Минина

В реальном человеческом поведении социальный интеллект и социальная компетентность интегрированы, взаимодополняют и взаимообусловливают друг друга. Социальный интеллект выступает как средство познания социальной действительности, а социальная компетентность – как продукт этого познания. Социально-компетентная личность характеризуется высокой эмоциональной стабильность, автономностью, т.е. самодостаточностью и независимостью.

В образовательной практике создание специфических условий для развития социальной компетентности связано с психологическим и педагогическим аспектами. Психологический аспект предполагает изучение внутренних характеристик изучаемого феномена, моделируемого явления во внутренних структурах личности с целью направленного воздействия на них. Педагогический аспект связывает психологическое содержание с факторами и механизмами, обеспечивающими желаемое развитие процессов, явлений, свойств. Он предполагает выявление и создание обстоятельств, обеспечивающих эффективность воздействий.

Анализ исследований, посвященных выявлению психолого-педагогических (или педагогических) условий, способствующих решению тех или иных образовательных задач, позволяет констатировать, что большинство ученых выделяют в них три основных группы:

1) информационные (содержание образования; когнитивная основа педагогического процесса);

2) технологические (формы, средства, методы, приемы, этапы, способы организации образовательной деятельности; процессуально-методическая основа педагогического процесса);

3) личностные (поведение, деятельность, общение, личностные качества субъектов образовательного процесса; психологическая основа образовательного процесса) (Е.А. Ганин, В.Н. Мошкин, А.Г. Тулегенова).

При этом если условия первой и второй групп (в совокупности с сущностью и содержанием самой педагогической задачи) характеризуют, собственно, учебно-воспитательный процесс и представляют собой «дидактическую клетку» (определение Ю.А.Конаржевского), то содержание третьей группы, в представлении А.Г.Тулегеновой, составляет условия эффективного функционирования самой «дидактической клетки». В эту группу автор включает:

1) условия, которые определяются личностными качествами учащихся, в том числе, особенностями их направленности (мотивационная структура личности, ее ценностные ориентации и пр.);

2) условия, которые определяются личностными качествами педагога (тип личности, особенности психических процессов, система ценностей, самооценка и пр.);

3) условия, связанные с межличностным взаимодействием и общением педагога и студентов (стиль общения, активность во взаимодействии, совпадение стилей обучения и преподавания и пр.)

Этим условиям соответствуют активные групповые методы социально-психологической подготовки, рассчитанные на развитие социального интеллекта и преобразование ряда личностных структур обучаемых, соответствующим образом мотивированных для такой перестройки, с учетом гендерных особенностей социальной компетенции индивида. Способность к решению межличностных проблем развивается по мере овладения соответствующими умениями и навыками, которые можно формировать посредством социально-психологических тренингов. Субъект-субъектное познание, как и другие психические процессы, всегда деятельностно опосредованно. Поэтому преобразование возможно лишь через участие в коллективах и группах (Келасьев В.Н. [и др.] Диагностика профессиональных способностей // Система профессионального отбора социальных педагогов и социальных работников. – М. Рос. акад. образования, 1994. – С. 100–102).

А.А. ВОРОШИЛОВ, Е.Л. ТРУБОЧКИНА, А.В. ШАЛУХО

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ УСПЕШНОГО ОБУЧЕНИЯ В АСПИРАНТУРЕ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Успешность обучения в аспирантуре, защита диссертации и способность к преподавательской деятельности во многом зависят от компетенций, то есть качеств, которыми обладает аспирант. Период обучение в аспирантуре слишком короткий, чтобы развить необходимые компетенции на очень высоком уровне. Поэтому формирование компетенций должно происходить еще в процессе обучения в бакалавриате и магистратуре. Исходя из этого, возникает вопрос: какие качества нужно развивать в студентах и каким образом?

Для решения поставленной задачи, во-первых, выделены качества, которыми должен обладать успешный аспирант. Так, в рамках Болонского процесса существует единый список требований к освоению программ всех трех уровней образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура), так называемые Дублинские дескрипторы, которые сформулированы предельно обобщенно, чтобы их можно было применить для всех направлений обучения. В целом для третьего цикла высшего образования предусмотрены следующие группы требований:

1) знание и понимание (системное понимание своей сферы исследований и владение навыками и методами исследования);

2) применение знаний и пониманий (способность создавать замысел, разрабатывать проект);

3) формулирование суждений (способность к критическому анализу, оценке, а также синтезу новых комплексных идей);

4) коммуникативные способности (способность общаться в формате диалога со своими коллегами, научным сообществом и обществом в целом);

5) способности к обучению (способность к продвижению технологических, социальных или культурных достижений в рамках академического и профессионального контекстов).

Также рассмотрены компетенции, которые учитываются работодателями при приёме на работу как в научные, так и ненаучные учреждения. Перечень учитываемых компетенций во многом совпадает с Дублинскими дескрипторами.

Вторым шагом решения задачи стал опрос среди научных руководителей с целью определения компетенций, которых не хватает поступающим в аспирантуру НГТУ. На

основе полученных результатов выделены несколько компетенций, которых больше всего не хватает аспирантам НГТУ. Рассмотрены мероприятия, которые могут способствовать развитию этих компетенций.

Далее выполнен анализ мероприятий различного характера, которые уже проводятся в НГТУ (на основе плана 2014/15 учебного года). Установлено, что из общего числа мероприятий, проводимых в вузе: 40% составляют культурные, 36% относятся к творческим, по 12% приходится на интеллектуальные и спортивные.

Следует отметить, что, несомненно, творческие мероприятия (всевозможные конкурсы вокала, театральные студии и т.п.) развивают в студенте коммуникативные способности. Научные конференции, относящиеся к интеллектуальным мероприятиям, учат правильно формулировать и грамотно излагать свои мысли. Но также успешному аспиранту необходимо поддерживать себя в хорошей физической форме.

А.А. ГРИГОРЬЕВА

ИНЖЕНЕРНЫЕ КАДРЫ ДЛЯ ЭКОНОМИКИ ИННОВАЦИЙ

БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова

Интеграция образования, науки и производства – одно из ключевых изменений в системе вузовского образования, потребность в котором возникла в ходе перехода экономики РФ к экономике «знаний», то есть инноваций. Эта концепция способна наиболее полно отразиться на подготовке студентов технических вузов, прежде всего, будущих инженеров.

Для обеспечения конкурентоспособности экономики РФ в современном высокотехнологичном мире в 2011 году была разработана «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года», основные положения которой легли в так называемую «Стратегию 2020». Согласно этой стратегии, наша страна в период до 2020 года должна перейти от экспортно-сырьевой к инновационной модели развития экономики. (Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ № 2227-р от 8 дек. 2011 г.).

Создание экономики «знаний» во многом зависит от трудовых ресурсов, осуществляющих инновационную деятельность, прежде всего это специалисты технологичной сферы: инженеры и будущие управленцы.

Вузовская подготовка инженерных кадров для наукоемких отраслей промышленности всегда носила отличный, от подготовки специалистов другого профиля, характер: особую роль играет самостоятельная научная деятельность учащихся, необходимая не только для отработки и применения, полученных на занятиях теоретических сведений, но и способствующая заинтересованности студентов в будущей профессии.

Сегодня вовлечение студентов в научное творчество происходит путем интеграция науки и образования, например, за счет сотрудничества базовых кафедр ведущих университетов с научно-исследовательскими институтами. Помимо создания таких структурных единиц, научно-исследовательская деятельность в университетах стимулируется за счет выделения грантов молодым ученым, организации международных программ обмена для совместных разработок и другие стипендиальные программ.

Кроме того, усиливается взаимодействия вузовского образовательно-научного потенциала с современным производством. Предприятия, работающие в реальных условиях рынка и финансово заинтересованные в проводимой научной деятельности, мотивированы задавать правильный вектор исследований. Благодаря своему практическому предпринимательскому опыту, бизнес в силах уже на начальном этапе прогнозировать эффективность инновационной деятельности, оценивать прибыльность и промышленную применимость разработок, потребности рынка в конкретных технологиях, а также

впоследствии организовывать серийное производство новой продукции. Кроме того, привлечение частного сектора позволит не только переложить финансовое бремя с государства на сторонних инвесторов, но и снять ответственность за коммерциализацию полученных результатов. (Корякина О.А. Сотрудничество государственных вузов с частными компаниями в сфере научно-технических инноваций // Управление мегаполисом, Москва, 2009.)

Таким образом, можно прогнозировать, что реализация стратегической политики интеграции науки, образования, производства, бизнеса позволит максимально эффективного использовать научный потенциал высших технических учебных заведений и положительно скажется на подготовке инженерных специалистов, профессиональная деятельность которых впоследствии обеспечит переход экономики Российской Федерации к инновационной модели развития.

А.С. ДЕМИДОВА, Д.В. ЗЫРИН

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ – ТЕОРЕТИК ИЛИ ПРАКТИК?

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Намечающийся подъем в сфере промышленного производства в России требует подготовки большого количества высококвалифицированных инженеров. Однако страна столкнулась с отсутствием квалифицированных инженеров. Нарастающую остроту придают развивающиеся рыночные отношения. В настоящее время успешность любого промышленного предприятия зависит от уровня квалификации его инженерных кадров, что подчеркивает актуальность проблемы их качественной подготовки.

Причины появления указанной проблемы, связаны с массовостью высшего образования, в частности неоправданное увеличение количества вузов привело к снижению экономических затрат на профессиональную подготовку. Это повлекло за собой ухудшение материально-технического оснащения учебного процесса, резкое повышение учебной нагрузки на преподавателей вузов и снижение оплаты их труда. В результате квалифицированные педагоги стали покидать систему вузовского образования.

Следствием этого оказалось снижение качества технического образования. В результате возникает противоречие между нарастающей потребностью в высококвалифицированных инженерных кадрах и снижением уровня их подготовки. Для решения этого противоречия необходим комплекс условий, который определяется наличием высококвалифицированных педагогов, современным материально-техническим оснащением учебного процесса, а также тесным взаимодействием с заказчиками технических кадров – промышленными предприятиями. При этом главным в этом комплексе является личность педагога, который сможет в полной мере воспользоваться достижениями научно-технического прогресса и выстроить учебный процесс таким образом, чтобы дать обучающимся высокий уровень профессионального образования.

Привлечение ведущих специалистов производства к учебному процессу технического вуза является одним из важных условий повышения качества подготовки инженерных кадров. Это обусловливется постоянно нарастающим отрывом вузовских преподавателей от развивающихся производственных технологий. Такой отрыв приводит к снижению мотивации к обучению и, в конечном счете, страдает качество полученного образования. Знакомство с инновационными технологиями преподавателей технических вузов может происходить за счет стажировок в зарубежные и передовые российские компании, которые используют в организации производства самое инновационное оборудование и передовые технологии.

Кроме того, преподавание в технических вузах специалистов с производства будет способствовать повышению качества подготовки студентов, при этом взаимодействие с предприятиями открывает возможность совершенствования технических и технологических

знаний имеющегося профессорско-преподавательского состава кафедр вузов. При этом важной составляющей является использование оптимальных педагогических технологий, которые позволяют быстро с минимальными затратами времени и сил адаптировать свой опыт и знания к потребностям и возможностям студенческой аудитории. Тенденции развития современного общества создают предпосылки формирования нового типа преподавательского состава и кадров высшей категории. Преподаватель должен вести активную научно-практическую деятельность, повышать свою квалификацию, знания путем совместной деятельности с проектными и производственными предприятиями, а главное вовлекать и заинтересовывать студентов, путем интенсивного привлечения к научно-прикладным задачам.

Получается, что теоретические и практические знания не могут существовать отдельно друг от друга, поэтому необходим некий симбиоз науки и производства, который бы вывел преподавателей на новый уровень требований современного общества.

Ю.А. ЕВСЕЕВА, Т.В. ТАТЬЯНИНА

СУЩНОСТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ФОРМИРОВАНИИ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БАКАЛАВРОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

МГПИ им. М.Е. Евсевьева

В рамках утвердившегося компетентностного подхода к подготовке бакалавров признана идея практико-ориентированного образования. Ее сущность заключается в создании условий, при которых процесс освоения знаний, отработки и совершенствования умений и навыков становится основой формирования опыта практической деятельности. Опыт находит отражение в проявлении компетенций: ключевых, не имеющих отношение к конкретной профессиональной сфере; базовых, отражающих специфику определенной профессиональной деятельности; специальных, проявляющихся в конкретной предметной или надпредметной сфере профессиональной деятельности (Компетентностная модель современного педагога: учебно-методическое пособие / О.В. Акулова, [и др.]. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2007. – 158 с.).

В перечне ключевых компетенций, определенных А. В. Хуторским, учебно-познавательная компетенция рассматривается как совокупность субкомпетенций обучающегося в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, эвристической, общеучебной деятельности, соотнесенной с реальными познаваемыми объектами. Сюда входят знания и умения организации целеполагания, планирования, генерации идей, анализа, рефлексии, самооценки. По отношению к изучаемым объектам бакалавр овладевает креативными навыками продуктивной деятельности, в том числе добывания знаний непосредственно из реальности, приемами действия в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем (Татьянина, Т. В. Роль субъектного опыта в профессиональной компетентности будущего учителя // Известия Российского Государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – № 113. – 2009. – С. 62-69). Таким образом, формирование учебно-познавательной компетенции будущего педагога в процессе самостоятельной работы представляет собой процесс овладения когнитивным, деятельностным и рефлексивным компонентами содержания профессионально-педагогического образования.

Формирование учебно-познавательной компетенции в процессе самостоятельной работы может быть эффективным. При этом важно выявить условия (организационно-педагогические, содержательные, технологические) системы самостоятельной работы; разработать и внедрить в образовательный процесс в вузе содержательно-процессуальную модель поэтапного овладения бакалаврами когнитивным, деятельностным и рефлексивным

компонентами содержания профессионально-педагогического образования; организовать педагогическое сопровождение формирования учебно-познавательной компетенции бакалавров педагогического образования; определить критерии и показатели результативности овладения учебно-познавательной компетенцией.

Полагаем, что целесообразно организованная самостоятельная работа в вузе способна реализовывать главное требование к профессиональной подготовке будущего педагога, выраженное совокупностью взаимосвязанных смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков и опыта деятельности по отношению к определенному кругу объектов реальной действительности (Коваленко, А.В. Компетентностный подход в высшем профессиональном образовании. Хрестоматия-путеводитель. – Томск: Изд-во ТПУ, 2007. – 117 с.). При этом опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности приобретает особую значимость и находит отражение в компетенциях, определяющих готовность выпускника вуза к самостоятельной, творческой профессиональной деятельности.

П.А. ЕГОРОВА

ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ К ИНКЛЮЗИВНОМУ ОБУЧЕНИЮ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

ННГАСУ

С введением практической психологической службы образования в условиях инклюзии решаются практическим психологом как координатором интеграционного процесса в образовательной организации. В последнее время различные аспекты проблемы интеграции вызывают повышенный интерес у многих специалистов коррекционной направленности.

Отечественные специалисты создали учитывающую «российский фактор» концепцию интегрированного обучения и воспитания, которая опирается на следующие основополагающие принципы:

- линия интеграции должна идти через обеспечение «психологической готовности» к совместному обучению;
- выработку толерантности; раннюю дифференциацию, коррекцию и контроль за развитием студентов;
- учет зон актуального,
- ближайшего и перспективного развития;
- разработку конкретных программ психологической помощи для оптимальной реализации потенциальных возможностей;
- готовность учреждения к приему студентов с ОВЗ;
- оказание квалифицированной консультативной помощи преподавателям;
- подготовку специалистов дефектологического профиля и др. (Сорокоумова, С.Н. Психологические особенности инклюзивного обучения / С.Н. Сорокоумова // Известия Самарского научного центра РАН, 2010. – Т.12. – С.132-134.).

Вместе с тем, вне поля зрения психологов, изучающих образование студентов, имеющих ОВЗ, остается проблема включения этих студентов в социум их нормально развивающихся сверстников и психологическое сопровождение этого процесса. Образовательный процесс при инклюзивном подходе позволит обучающимся приобрести необходимые компетенции, согласно образовательным стандартам. Для людей с особыми образовательными потребностями должны учитываться определенные условия, без которых обучение будет весьма затруднительным: обеспечение соблюдения прав учащихся на осуществление полноценного образования; эргономически доступная среда (пандусы, лифты, специально оборудованные туалеты, профилакторий, ЛФК, медицинский кабинет, специально оборудованный спортивный зал и др.); организационно-методическая поддержка учебного процесса (индивидуальные учебные программы; инновационные информационные

технологии в учебном процессе; воспитательная работа, используемая в учебном процессе; текущий и итоговый контроль знаний учащихся); мониторинг инклюзивного образования (отслеживание индивидуальных образовательных достижений учащихся и др.).

Как показывает опыт, инклюзивный подход направлен на более полное взаимодействие всех участников образовательного процесса. Совместное сотрудничество создает особую среду и культуру, в которой абсолютно все будут равноценны и причастны. Что же касается высшей школы, этот процесс кажется нам затруднительным. Профессиональное сообщество педагогов должно гибко приспосабливаться к изменениям в запросе общества на качество образования. Но практикующие педагоги не готовы работать с учащимися с «особыми образовательными потребностями». Здесь существуют пробелы как в качестве подготовки самих специалистов (это зачастую связано с незнанием специфического развития студентов как на физическом, так и на психическом уровне), так и неготовности самих вузов принимать таких студентов.

В вузах работает «щадящая модель» приема, конкурса и отбора «особых» абитуриентов, и круг получаемых профессий уже предопределен, где не учитываются их желания и интересы. Специфика получаемых специальностей строго очерчена медицинским диагнозом.

Главная задача состоит в том, чтобы сделать высшую школу более «сензитивную» по отношению к студентам с ограниченными возможностями. Предоставить им большую свободу выбора, основанную прежде всего на стремлении студентов получить интересную для себя профессию. Одно из главных направлений деятельности – устранение всевозможных барьеров в образовании – основывается на социальном подходе к таким студентам. Для интегративного подхода характерно качественное сопровождение студента, при этом сопровождающий должен отследить, что нужно вовремя переместить в другую среду, более отвечающую возможностям студента и задачам его развития.

Н.С. ЗАИКИНА, А.В. ШАЛУХО

ЗАОЧНАЯ АСПИРАНТУРА КАК ФОРМА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В связи с реформированием системы образования серьезные изменения произошли в сфере подготовки специалистов высшей квалификации. 1 сентября 2013 г. принят закон «Об образовании в Российской Федерации». Положения закона связаны, в том числе, с сокращением бюджетных мест в заочной аспирантуре, ужесточением требований к качеству, тематике и времени подготовки диссертаций, одним словом, с усложнением условий обучения. По мнению Министра образования и науки Д. Ливанова, необходимо отказаться от заочной аспирантуры в подведомственных Минобрнауки учреждениях ВПО, считая, что эта форма образования утратила актуальность. Несомненно, это приведет к снижению количества специалистов, поэтому возникает вопрос «Нужна ли России заочная аспирантура, то есть аспирантура неполного дня?».

Заочная аспирантура – одна из форм послевузовского образования, которая предусматривает самостоятельное изучение ряда дисциплин и самостоятельную работу над диссертационным исследованием. В конце обучения аспирант сдает экзамены кандидатского минимума, защищает выпускную квалификационную работу (ВКР).

На первый взгляд кажется, что аспиранты-заочники должны защищаться реже, нежели аспиранты очной формы обучения, однако статистика показывает, что это не совсем так. В 2000 году в России насчитывалось 107 тысяч аспирантов, в том числе заочных – около 32 тысяч, то есть получается, что не менее 1/3 аспирантов в России проходит обучение заочно. Причём в некоторых вузах сложилась и иная традиционная только для них модель, когда доминируют именно аспиранты-заочники.

По мнению Председателя Правительства России Д.А. Медведева, заочная аспирантура востребована, необходимо сохранять бюджетные места, поскольку она показывает на выходе вполне приемлемые результаты. За последние десять лет увеличилось количество заочников, причём заочники защищаются чаще, чем аспиранты очные.

Большой процент защищающихся аспирантов-заочников имеет вполне логичное объяснение. Во-первых, аспиранты-заочники исследуют интересующие их проблемы с практической стороны; во-вторых, им легче внедрять и апробировать результаты; в-третьих, имеется поддержка исследований со стороны предприятия.

С 2014 года произошли изменения в работе аспирантуры. Выросли требования усложняется процесс обучения. Мало просто исследовать проблему, нужно посещать занятия, сдавать нормативы. Возникает вопрос: «Как обеспечить высокий уровень защит заочных аспирантов в современных условиях?».

Безусловно, поступающие в заочную аспирантуру должны быть заинтересованы в получении образования и степени кандидата технических наук. Важным шагом должна стать правильная политика предприятий - разработка комплекса мер по поощрению, продвижению людей с дипломами и со степенями кандидата наук, дополнительные надбавки и бонусы.

Также необходимо обеспечить тесное взаимодействие вузов и предприятий. Совместная работа над проектами выгодна как вузам (появляется возможность коммерциализации идей), так и предприятиям (в части развития научности, внедрения новых исследований на завод/предприятие). Аспиранты-заочники являются связующим звеном в их совместной работе.

Таким образом, изложенное подтверждает необходимость заочной аспирантуры. Заочная бюджетная аспирантура играет роль организующей и дисциплинирующей подсистемы, стимулируя человека повышать уровень своей образованности.

А.А. КОКОРЕВ, П.В. ТЕРЕНТЬЕВ

К ВОПРОСУ О ЕДИНОЙ КОНЦЕПЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева, НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Концепция (от лат. conceptio - понимание, система) - определенный способ понимания, трактовки каких-либо явлений, основная точка зрения, руководящая идея для их освещения; система взглядов на явления в мире, в природе, в обществе; ведущий замысел, конструктивный принцип в научной, художественной,технической, политической и других видах деятельности; комплекс взглядов, связанных между собой и вытекающих один из другого, система путей решения выбранной задачи. Концепция определяет стратегию действий (https://ru.wikipedia.org/wiki/Концепция).

Современный преподаватель высшей школы – специалист высокой квалификации. Он обладает «интеллектуальным капиталом», достаточным для того, чтобы передать его следующему поколению студентов. Однако этот «интеллектуальный капитал» не может ограничиваться набором глубоких академических знаний и умений. Преподаватель современного вуза должен быть методически подготовлен, чтобы успешно реализовать центральный вид своей профессиональной деятельности. Он должен быть готов не только содержательно, но и организационно-технологически обеспечить собственную преподавательскую деятельность, что совсем непросто в условиях непрерывной модернизации открытой навстречу динамичному развитию науки, техники и технологий высшей школы, всего современного общества.

Главная трудность, заключается в сложившихся и укоренившихся в образовательной практике стереотипах преподавания. Большинство преподавателей, начиная свою деятельность в вузе, не руководствуется современными достижениями наук об образовании, а воспроизводит те подходы, при помощи которых учили их самих. Методический арсенал таких преподавателей ограничивается скудным набором однообразных форм и методов

работы. Не один год уходит на поиск «собственного стиля» в преподавании, опирающегося на индивидуальные «сильные стороны» преподавателя и адекватного современным условиям и требованиям.

Важной задачей является овладение будущим преподавателем высшей школы технологиями реализации образовательных программ нового типа – программ, нацеленных на формирование компетенций. Компетентностный подход диктует логику построения образовательных программ, непривычную для существующей образовательной практики. Логика компетентностного подхода предполагает движение в противоположном направлении: от результатов образования – к содержанию. При этом приоритетное значение получают те образовательные результаты, которые связаны с овладением обучающимся инструментами деятельности и познания.

Важно правильно расставить акценты: речь идет не об отрицании значимости академических знаний, но о повышении значимости универсальных умений и готовности к профессиональной деятельности. Преподавание в современных условиях – не столько процесс передачи информации, сколько организационная помощь студенту в ведении своей учебной деятельности. Такая работа предусматривает четкую последовательность действий, начиная с целеполагания, мотивирования и планирования, а заканчивая обеспечением процесса и контроля результатов деятельности и корректировки ее целей и задач.

Ключевыми направлениями модернизации высшего образования являются:

- развитие межвузовской кооперации, академической мобильности студентов и преподавателей в международном масштабе;
- интернационализация высшего образования посредством реализации профессиональных образовательных программ, предлагаемых на разных языках;
- развитие внутривузовских систем контроля качества образования;
- привлечение студентов и работодателей к внешней оценке деятельности вузов;
- возрождение единства образовательного и исследовательского пространств университетов.

(Методика преподавания в высшей школе: учеб.-практич. пособие / В.И. Блинов, В.Г. Виненко, И.С. Сергеев. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 315 с.).

И.А. ЛИПУЖИН, А.А. СМИРНОВ

ПРОБЛЕМА ОТСУТСТВИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ-ВЫПУСКНИКОВ ТЕХНЧИЕСКИХ ВУЗОВ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Перед высшими учебными заведениями России сегодня стоит задача сокращения разрыва между программой обучения и требованиями современного рынка труда, предъявляемыми к выпускникам, обеспечение послевузовской адаптации выпускника, а также формирование комплекса теоретических знаний и практических навыков выпускников, позволяющих им активно включиться в рабочий процесс сразу после трудоустройства.

Для решения этих задач вузы организуют как обучение, так и производственную практику студентов. Однако чаще всего процесс организации и прохождения практики не соответствует специфике специальности и поэтому не достигаются цели, которые были заявлены в образовательных стандартах по специальностям. В связи с этим возникает проблема трудоустройства студентов-выпускников.

Рассмотрим причины возникновения сложившейся ситуацией между работодателем и студентом:

– недостаток практического опыта работы у выпускников технических ВУЗов;

– сложность совмещения учёбы и работы, не пропуская занятия;

– теоретическая направленность вузовских знаний, отсутствие практической направленности учебного процесса;

– отсутствие практического опыта работы по специальности у многих преподавателей.

Из-за нехватки практического опыта студенту приходится практически заново обучаться на рабочем месте, что не устраивает многих работодателей.

Чтобы разрешить проблему подготовки студентов-выпускников, необходимо:

– обновить базовый теоретический курс, т.е. обязательно рассматривать во время учебы не только классические методы решения поставленных задач, но и современные технические и технологические решения;

– изменить задания на курсовое и дипломное проектирование, отказавшись при этом от типовых решений;

– обновить учебно-методическую литературу, т.к. в данный момент обучение в технических вузах строиться на учебниках двадцатилетней давности;

– использовать современные лабораторные стенды, основанные на оборудовании применяемом на производстве;

– ужесточить контроль над учебной и производственной практикой на предприятиях, т.е. вуз и работодатель должны следить за прохождением практики и стараться трудоустроить студента на будущее место его работы, что позволит выпускнику получить необходимые практические навыки;

– открыть при вузах научно-производственные предприятия (комплексы), где могли бы работать студенты, совместив при этом интересы вуза и студентов, вуз получит возможность дополнительного финансирования за счёт прибыли этих предприятий, а студенты – дополнительный заработок и практический опыт работы.

Таким образом, студент сможет получить необходимые для практики знания заранее, что позволит ему впоследствии занять достойное место на рынке труда.

Решение проблем отсутствия практических знаний и опыта – долгий процесс, но после достижения цели студент-выпускник будет иметь необходимое количество опыта для работодателя. Это, в свою очередь, сделает технический вуз более востребованным как с точки зрения новых абитуриентов, так и со стороны заинтересованности предприятиями в обновления кадров.

В.Э. ЛОСКУТНИКОВА, Ю.С. НАНАКИНА

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ДОКТОРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ КАК НАИБОЛЕЕ ПРЕСТИЖНОЙ СТУПЕНИ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

ЗФ ЛГУ им. А.С. Пушкина

Мобильный и высококвалифицированный специалист становится сегодня основным ресурсом всех преобразований в обществе. Для увеличения мобильности наших молодых ученых, расширения их возможностей участия в международных исследованиях необходимо учитывать европейские тенденции подготовки научных кадров и разумно использовать зарубежный опыт для вхождения в европейское научное и образовательное пространство. (Банникова Т.Н., Наумова М.И. Подготовка кадров высокой квалификации – одна из проблем высшей школы//Успехи современного естествознания. - 2010. - №5. - С.68).

Однако существует ряд особенностей российской науки, что определило некоторые трудности и проблемы в реализации таких тенденций. Сохранившиеся научные школы в силу целого ряда причин потеряли свое влияние на формирование морально-этического климата не только в обществе, но и, что очень важно, в научной и образовательной среде. За этим последовало снижение уровня требований, прежде всего к докторским диссертациям как наиболее престижной ступени квалификационной системы, сложившейся в науке.

Проблема девальвации ученых степеней в современной России имеет комплексный характер. Её решение очевидным образом выходит за пределы образовательной системы и требует принятия решений на государственном уровне. Что же касается административных мер, направленных на повышение престижа ученых степеней, то, очевидно, потребуется:

- сокращение числа вузов и научных организаций, имеющих аспирантуру;
- упразднение заочной аспирантуры, по крайней мере, на какое-то время;
- сокращение количества диссертационных советов;
- оптимизация номенклатуры специальностей научных работников (уменьшение их числа) и её сопряжение с перечнем магистерских программ;
- уменьшение контрольных цифр приема и приведение их в соответствие по отраслям науки и специальностям научных работников с реальной потребностью в кадрах высшей квалификации, обладающих учеными степенями.

(Сенашенко В.С. О некоторых проблемах подготовки кадров высшей квалификации //Высшее образование в России. - 2013. - №4. - С.56-57)**.**

Достаточное внимание к данной проблеме можно обосновать многообразием работ в этой области (Лаптев В.В., Писарева С.А., Тряпицына А.П. Ученая степень в России: реальность и перспективы // Высшее образование в России. - 2013. - № 4. - С. 26-37; Порус В.Н. Ученая степень как кривое зеркало российской науки // Высшее образование в России. - 2013. - № 4. - С. 44-54).

Одновременно не следует забывать о том, что подготовка кадров высшей квалификации должна характеризоваться высокой степенью диверсификации и индивидуализации научных и образовательных программ, быть насыщена комплексом мероприятий, адаптирующих выпускников аспирантуры и докторантуры к быстро изменяющимся условиям профессиональной деятельности. При этом наряду с проблемами профессионального становления, не следует упускать из виду вопросы их социально-психологического и морально-этического развития (Сенашенко В.С [и др.] Аспирантура: состояние и перспективы развития. М.: Изд-во РУДН, 2006.- С. 1-90.).

Таким образом, можно заключить, что проблемы подготовки кадров высшей квалификации достаточно многогранны, и решаться они должны с помощью системы инструментов государственного, административного, правового, образовательного характера. Только комплексный подход может обеспечить оптимальный результат. И контроль данного вопроса должен начинаться уже в системе высшего образования при мониторинге потенциальных претендентов для учебы в аспирантуре.

С.Ю. МУРЗИНА

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА ПАРЕТО

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Немаловажное значение в образовательном процессе уделяется самостоятельной работе студентов. Согласно федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС) высшего профессионального образования (ВПО), самостоятельная работа обучающихся – это учебная, учебно - исследовательская и общественно-значимая деятельность студентов, направленная на развитие общих и профессиональных компетенций, которая осуществляется без непосредственного участия преподавателя и мастера производственного обучения, но по их заданию.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. К первому виду относится работа по учебной дисциплине, выполняется обучающимися на учебных занятиях по заданию и под руководством преподавателя. Второй же вид подразумевает, что выполнение обучающимся работы должно осуществляться по

заданию преподавателя при его методическом руководстве, но без его непосредственного участия.

Специфика внеаудиторной самостоятельной работы студентов заключается в том, чтобы студенты самостоятельно получали новые знания. Зачастую студенты не могут рационально распределить свободное время и выявить области знаний, на изучение которых необходимо обратить большее внимание для получения желаемого результата.

Одним из наиболее распространенных способов оценки эффективности какой-либо деятельности является принцип Парето. Как универсальный принцип предложен англичанином Ричардом Кохом (англ.), ссылавшимся на частную закономерность, выявленную итальянским экономистом и социологом Вильфредо Парето в 1897 году. Результаты анализа Коха отражены в книге «Принцип 20/80: секреты достижения больших результатов при затрате меньших усилий». Он распространил результат наблюдения Парето на все экономические и социологические явления и вывел ряд следствий принципа, которые сейчас нередко употребляются как самостоятельные эмпирические правила (следствия закона Парето).

Согласно принципу Парето, «80% результата достигается за счет 20% всех затраченных усилий, а остальные 80% дают лишь 20% всего результата». Большая часть действий (неважно коллективных или индивидуальных) – простая трата времени. Они не делают вклада в наши цели, и это важно понимать. Принцип Парето находит свое применение в тайм-менеджменте, экономике, управлении и логистике(торговле). Действие правила в тайм-менеджменте, подразумевает распределение времени с упором на наиболее важные и срочные, которые принесут желаемый результат. Всем известно, что порой сложно заставить себя сделать важное дело, особенно если оно не вызывает у нас сильного желания, стараемся его отложить на потом, но, как правило, именно эти дела и приносят результат.

Без преувеличений, принцип Парето пригодится в жизни каждому, кто задается вопросами повышения эффективности, как личной, так и своего дела. При составлении списка дел лучше всего выделять не более десять задач на день, из которых две – глобальные, требующие основного внимания. Старайтесь увеличить свои показатели продуктивности в них за счет избавления от других, малоэффективных занятий. При пересчете в процентном соотношении становится ясно, что это условие является вариацией теории 80/20. Однако принцип Парето не дает подсказку в том, каким 20% дел мы должны уделять основное внимание, чтоб достичь 80% результата. Он лишь указывает на то, что они есть, но определять их каждый должен сам, исходя из многих факторов: специфики профессии, занятости, интересов.

Р.П. НИКОЛАЕВСКИЙ

РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОГО КОМПОНЕНТА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

ННГАСУ

Наиболее существенными условиями, обеспечивающими качество профессиональной подготовки будущего педагога, являются:

- согласование ценностных установок субъектов (преподавателей и студентов) образовательного процесса в высшей школе в ходе проектирования индивидуальных образовательно-профессиональных маршрутов;
- осуществление студентами будущими педагогами учебно-профессиональной рефлексии;
- организация проектирования учебно-методического обеспечения как инновационного процесса, учитывающего этапность и закономерности освоения образовательных инноваций;
- целостность учебно-методического комплекса как интегративного средства, обеспечивающего становление студента как субъекта образовательной и будущей

профессиональной деятельности;

- сопряженность (адекватность) критериев оценки эффективности учебно-методического комплекса критериям будущего профессионального становления студента;
- организация коммуникативно-ориентированной образовательной среды.

Особенности формирования этих условий в развивающей программе: тесное творческое личностно-ориентированное общение педагогов со студентами, совместная работа над разработкой индивидуального рабочего плана студента и плана психолого-педагогических практик. Выполнение систематических психодиагностических заданий, направленных на изучение профессионально-значимых личностных особенностей студентов будущих педагогов. Осуществление операционных компонентов рефлексии на занятиях не только практического цикла, но и в самостоятельной работе студента: планирование, регулирование деятельности, контролирование, учатся оценивать истинность своих мыслей, их логическую правильность так как практическая деятельность требует от будущих педагогов постоянного самоконтроля, обращения к своему прошлому опыту и тщательное планирование будущей активности. Использование в работе со студентами новейших психолого-педагогических методов и технологий. Активное использование проектных методов, практических методов решения ситуаций по типу кейс-заданий, привлечение информационных технологий при подготовке к занятию, как самим педагогом, так и студентами в учебно-профессиональной деятельности и в педагогической практике. Этапное преподнесение знаний учитывающих возрастные и личностные особенности студентов.

Разработка УМК по изучаемым дисциплинам, включающее обязательный пункт, «развитие компонентов психологической структуры учебной деятельности». Критерии оценивания учебно-методического комплекса подразумевают не только знаниевую оценку студентов, но и оценку умения практически применять полученные ЗУНы, а также психолого-педагогический инструментарий, позволяющий адекватно оценить развитие компонентов психологической структуры учебной деятельности студентов. Образовательная среда является формой сотрудничества (коммуникативного взаимодействия), которое создает особые виды общности между учащимися и педагогами, а также между самими учащимися.

Развитие деятельностного компонента организуется в активном участии студентов и преподавателей в различных мероприятиях: это и презентации, и научные объединения, и культурно-массовые мероприятия, на которых студенты могут проявить свои способности, приобрести навыки работы с аудиторией в различных ситуациях. Развитие коммуникативного компонента среды осуществляется в рамках аудиторных занятий, внеклассной работы, а также специально организованных тренингов, направленных на развитие, организаторских качеств, наблюдательности и прогнозирования развития ситуаций в рамках учебного процесса, развитие культуры речи и работы с аудиторией.

О.С. ОВЕРЧЕНКО, Ю.С. НАНАКИНА

ИНСТИТУТ АСПИРАНТУРЫ: ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ

ЗФ ЛГУ им. А.С. Пушкина

Одним из ведущих механизмов научного образования является учеба в аспирантуре. Уровень поступающих в аспирантуру значительно снизился в последние годы. В современных условиях развития института аспирантуры возникают ряд проблем, требующих обязательного их решения. Например, на этапе подготовки соискателей ученой степени кандидата наук необходимо сделать следующее: ввести более жесткие требования, предъявляемые к поступающим в аспирантуру, увязывать тематики диссертационных работ с задачами развития науки и государства (Банникова Т.Н., Наумова М.И. Подготовка кадров высокой квалификации – одна из проблем высшей школы//Успехи современного

естествознания.-2010.-№5.-С.68). Также по-прежнему актуальным остается вопрос о научном руководстве аспирантами. Необходимо ограничить количество аспирантов, прикрепляемых к одному научному руководителю (не более 5 чел.), независимо от места его работы, а руководство аспирантами лицам, не имеющим степени доктора наук, разрешать только в порядке исключения, если они активно работают над диссертацией на соискание ученой степени доктора наук.

Очевидно, следует определить группу образовательных и научных организаций, обладающих развитой инфраструктурой, необходимой для подготовки кадров высшей квалификации, и высококвалифицированными специалистами, которые в состоянии обеспечить высокую эффективность аспирантуры и докторантуры, с тем чтобы на базе этих организаций готовить кандидатов и докторов наук, отвечающих современным требованиям.

Первостепенной задачей государственного значения становится возрождение и поддержка авторитетных научных школ. (Сенашенко В.С. О некоторых проблемах подготовки кадров высшей квалификации//Высшее образование в России.-2013.-№4.-С.56-57). Итак, среди основных проблем и путей решения института аспирантуры можно выделить:

1. Главная проблема развития института аспирантуры – поиск источников ресурсов для проведения исследований.

2. Строительство личной карьеры через получение ученой степени стало менее привлекательным. Поэтому нужна новая концепция аспирантской деятельности, направленная на создание наукоемкого инновационного бизнеса на основе интеллектуальной собственности и нематериальных активов, созданных в рамках аспирантуры.

3. Цель университета – удовлетворение требованиям, предъявляемым органами управления образованием к эффективности работы института аспирантуры; создание и рост потребительной стоимости университета в глазах потенциальных инвесторов и партнеров. Потребительная стоимость университета прямо зависит от величины накопленных знаний, интеллектуальной собственности, нематериальных и материальных активов. Аспирантура должна быть одним из эффективных источников собственности и активов.

4. Задача университета – создание новых потребностей в своих знаниях и услугах для потенциальных потребителей, расширение круга потребителей. Добавленную стоимость создают работники университета. Поэтому задача менеджмента университета – эффективно использовать профессорско-педагогический персонал и аспирантов для роста добавленной стоимости.

5. Защита диссертации в стратегии подготовки аспиранта должна стать одной из промежуточных целей. Процесс обучения в аспирантуре должен быть направлен на подготовку потенциальных руководителей крупных проектов. Постановка более высокой цели будет мотивировать аспирантов к активной работе над диссертацией.

6. Обучение в аспирантуре – источник увеличения индивидуальных ресурсов аспирантов и фундамент улучшения качества их жизни (Кармазинский А.Н. Аспирантура: проблемы и пути их решения//Успехи современного естествознания.-2012.-№ 6.-С.16).

Ю.С. ТАРАСОВА, М.В. ЩЕРБАКОВА

ПРОБЛЕМЫ МОНИТОРИНГА ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ

ННГАСУ

Современные концепции среднего образования на территории РФ оказывают негативное влияние на процесс мониторинга творческих способностей школьников, затрудняя отбор абитуриентов для подготовки к поступлению в вуз.

Основное внимание уделяется подготовке школьников к сдаче ЕГЭ, в школах перестали преподаваться предметы творческой направленности, а также важная профилирующая дисциплина – черчение.

Учитывая такую тенденцию современного высшего образования в сфере дизайна как ориентирование на производство и развитие прикладного бакалавриата, получается, что учебные программы меняются в сторону сокращения лекционных часов в пользу непосредственно практики, что приводит к общему снижению качества получаемого образования.

Не изучая специальных дисциплин в школе, первокурсник сталкивается с проблемой непонимания сущности своей будущей специальности, а учитывая сокращение лекционных часов в вузе, обучаемый вынужден довольно быстро сориентироваться и приступить к практике на предприятии, не владея при этом на удовлетворительном уровне теоретическими знаниями и прикладными навыками.

Чтобы качественно осуществить переход от академического бакалавриата к прикладному на уровне вуза, необходимо усилить довузовскую подготовку абитуриентов по профильным предметам.

В первую очередь школьникам не всегда ясно отличие дизайна от художественной деятельности, синонимом слова «дизайн» у большинства поступающих является «красота».

Безусловно, эстетика имеет огромное значение в деятельности дизайнера, однако эстетика является одним из аспектов, но никак не синонимом понятия «дизайн». (Зеленов Л.А. Собрание сочинений: в 4 т. / Л.А. Зеленов – Н. Новгород : Гладкова О. В. , 2006. – 276 с.).

Вторая проблема – это размытость критериев, по которым оценивается предрасположенность школьника к художественно-конструкторской деятельности.

Среди экспертов определения «одаренность» или «талант» разнятся, насчитывается более 100 теорий так называемой «одаренности» (Щебланова Е. И. Неуспешные одаренные школьники / Е. И. Щебланова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 245 с.).

Современное дизайн-образование нуждается в унификации понятий и принципов, а также в систематизации процесса обучения.

Такие факторы, как отсутствие четкой терминологии, критериев оценки и должной довузовской подготовки, понижают мотивацию студентов к обучению и овладению навыками, что ведет к общему падению уровня подготовки бакалавров-дизайнеров, в особенности с точки зрения перспективы перехода от академического бакалавриата дизайна к прикладному.

Е.В. ТОВАРНОВА

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В настоящее время вопрос подготовки квалифицированных кадров является актуальным для любого предприятия.

Профессиональное образование в России претерпевает серьезные изменения. Наблюдается отказ компаний от только что подготовленных специалистов, от предоставления рабочих мест студентам для прохождения летних практик. Это в первую очередь сказывается на качестве подготовки будущих специалистов, имидже и стабильности образовательного учреждения.

Система подготовки высококвалифицированных специалистов состоит для учебного заведения из нескольких этапов:

- Проведение маркетинговых исследований рынка образовательных услуг:

- выявление потребностей рынка в тех или иных кадрах;
- прогнозирование изменений этих потребностей в будущем;
- определение потребности граждан в получении образования по той или иной специальности.

- Создание модели (плана) учебного процесса по выявленным ранее квалификациям.
- Организация обучения студентов в соответствии с принятыми государственными стандартами и потребностями рынка.
- Взаимодействие образовательного учреждения с компаниями и предприятиями, которые имеют потребность в высококвалифицированных кадрах.
- Трудоустройство выпускников по их специальностям.

С помощью вышеперечисленны этапов можно сформулировать проблемы, стоящие перед учебным заведением в процессе подготовки высококвалифицированных специалистов, а также пути их решения:

Проблема № 1. Недостаточно развит маркетинг образовательных услуг.

Пути ее решения:

- более тщательный анализ рынка;
- немедленное реагирование на возникшие потребности в квалифицированных кадрах;
- предопределение потребностей в квалифицированных кадрах в будущем.

Проблема № 2. Несовершенство в организации учебного процесса.

Пути решения:

- составление перечня специальностей, соответствующим требованиям рынка;
- определение необходимого количества студентов по каждой специальности;
- анализа успеваемости студентов, путем проведения тестирования и решения комплексных задач;
- своевременная корректировка учебного плана;
- непрерывное повышение уровня знаний преподавательского состава;
- повышение активности студентов в жизни образовательного учреждения, самореализация.

Проблема № 3. Недостаточно эффективное использование выпускником полученных знаний.

Пути решения:

- оказание помощи студентам в определении ими будущего места работы;
- заблаговременный контакт с перспективным работодателем;
- трудоустройство выпускников по их специальностям.

Необходимо решать данные проблемы, это будет способствовать повышению уровня конкурентоспособности выпускников на рынке труда, снижению безработицы, формированию собственной базы высококвалифицированных человеческих ресурсов.

А.С. ЧЕРНЕЕВ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В условиях модернизации образования актуализируется проблема качественной профессиональной подготовки будущих специалистов в различных областях науки. Международный опыт свидетельствует, что научно-технический прогресс определяется, прежде всего, качеством профессиональной подготовки, поэтому вопросы повышения эффективности образовательного уровня и подготовки являются сегодня важной составной частью модернизации образования и создания новых технологий обучения.

В настоящее время установившаяся система профессиональной подготовки специалистов в системе высшего образования требует пересмотра и уточнения ее организации, структуры и принципов взаимосвязи с образовательной практикой и инновационными процессами в образовании. Достаточно грамотный специалист рассматривается теперь как показатель качества вузовской подготовки.

Среди многих острых проблем относительно подготовки кадров высшей квалификации следует поставить на первое место проблему дальнейшего трудоустройства. Эта проблема находится на психологическом уровне. Каждый здравомыслящий человек задумывается о будущих перспективах, но если таковых нет, то зачем тратить время на качественное образование? В связи со сложившимся кризисом из-за введенных санкций в отношении Российской Федерации данная проблема приобретает незначительный характер, так как остро встает вопрос о наборе высококвалифицированных специалистов различных направлений образования для улучшения целого ряда отраслей жизнедеятельности и военной промышленности.

Истоками основных проблем подготовки кадров являются низкий уровень знаний абитуриентов, ненадлежащее обучение учеников школьных образовательных учреждений. Повысив уровень образования в школах, появляется следующая проблема – довольно длительное обучение в высших учебных заведениях, и дело совсем не в том, чтобы как можно быстрее «убежать» из вузов, получив необходимый минимум знаний, дело в финансовых затратах. Для качественного образования требуется время, которого не хватает для заработка денежных средств на проживание. Решением проблемы может послужить улучшение системы выплат стипендий и поощрений.

И последний проблемный вопрос. Как обеспечить высокий конкурс в аспирантуру, чтобы была возможность отобрать действительно самых способных и талантливых? Есть простой путь – уменьшить контрольные цифры приема в аспирантуру. Но это тупиковый путь. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. предусматривает подготовку не менее 10 тысяч аспирантов ведущих зарубежных университетов. Но, выполняя диссертации в других странах, будут ли они своими исследованиями повышать конкурентоспособность России? Самое главное: а что дальше? Вот они вернутся в Россию… Чтобы через какое-то время поступить в докторантуру для подготовки еще одной диссертации – докторской? Или все-таки не вернутся, чтобы просто не тратить время на написание еще одной диссертации?

Двигателем прогресса во все времена был креативный класс, и кадры высшей квалификации являются его вершиной. Поэтому если не говорить о проблемах и ничего не делать, мы никуда не продвинемся и не решим те задачи, которые намечены по модернизации и техническому развитию страны.

А.Е. ЧИРКОВА, А.В. ШАЛУХО

ВОПРОСЫ ПОЛУЧЕНИЯ СТЕПЕНИ PhD

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В настоящее время в эпоху передовых технологий, непрерывного прогресса, когда знания выходят на первое место, резко возрос интерес к достижению ученых степеней. Отличной возможностью реализовать себя в научно-исследовательской сфере является получение PhD степени. PhD – это учёная степень, которая присуждается в англоязычных странах (США, Канада, Англия, Австралия). Аналогом степени PhD в России является степень кандидата наук. Однако достижение именно этого вида аттестации дает определенные преимущества карьерного развития:

- возможность применения своих знаний, как в России, так и за рубежом;
- расширенные возможности участия в научных проектах от различных фондов и получения грантов;
- авторитет социального положения.

Достижение PhD степени – очень трудный процесс, требующий огромных усилий как умственных, так и физических.

Практически у каждого университета свои критерии для присуждения научного звания PhD. Однако, несмотря на некоторые отличия, в механизме присуждения этой научной степени можно выделить следующие общие правила:

- для поступления на докторантуру претендент должен иметь подтверждённое дипломом образование не ниже магистерского;
- претендент должен сдать тесты GRE general, GMAT или TOEFL;
- ограничения для претендентов по возрасту: претендент должен быть не моложе 23 и не старше 35 лет;
- претендент должен представить рекомендательные письма (обычно не менее двух, для некоторых университетов – трёх) от научных руководителей;
- в пользу претендента свидетельствует также и опыт преподавательской работы.

Документы на поступление в докторантуру подаются обычно за год до начала обучения. В разных университетах конкурс составляет от пяти до десяти человек на место, а в некоторых доходит и до 30.

Таким образом, получение PhD степени – это очень сложная задача, для выполнения которой стоит выполнить ряд подзадач. Кроме окончания магистратуры, наличия диплома о высшем профессиональном образовании, необходимо знание английского языка, подкрепленное наличием такого международного сертификата, каким является TOEFL. Данная цель требует способности самостоятельной работы, которая демонстрирует высокую степень интеллектуальной независимости студента, его навыки самоорганизации, ведения проектов, умение планировать свое время.

Также следует учитывать, что PhD – это степень, присуждающаяся в англоязычных странах, и чтобы она стала действительной в России, необходимо пройти определенную аттестацию, подтверждающую данную ученую степень.

А.Б. ШМОНИН

ПОДГОТОВКА ПСИХОЛОГА К РАБОТЕ С ДЕВИАНТНЫМИ ПОДРОСТКАМИ

ННГАСУ

Все более пристальное внимание в психологической службе школы начал занимать подростковый образ в аспекте проблемного поведения. В психологической науке выявлены наиболее характерные черты личности подростков, которые могут способствовать развитию девиантного поведения: это непереносимость трудностей, тревожность и низкая самооценка. Это усугубляется чувством брошенности, ненужности, растерянности, неверия в себя. Эти черты личности проявляются у обучающегося в школе и еще более акцентируются при стилевых особенностях педагогического воздействия, именно педагоги, оценивая достижения подростков, не всегда учитывают психологические особенности личности ребенка. Это еще более усугубляет накопившиеся трудности, и в результате подросток находится «один на один» со своими проблемами и зачастую не находит поддержки в коллективе сверстников, легко поддается влиянию группы сверстников в уличных компаниях, и это приводит к злоупотреблению психоактивными веществами.

В воспитательной работе с учениками, употребляющими ПАВ, преобладают в основном одни лишь запреты и наказания, педагоги «перекладывают» эту заботу родителям, а последние в связи с большой занятостью не могут в полной мере оказать должного внимания этой проблеме. На наш взгляд, следует объединить это внимание педагогов и родителей, и главную координирующую роль должны взять на себя практические психологи.

Пристального внимания в психологической работе с подростками заслуживает зарубежная теория здорового образа жизни (Perry C.L., Jessor R., Jessor S.L.), которая соединяет четыре взаимосвязанные области жизнедеятельности человека, в нашем случае подростка: физическую, психологическую, социальную и личную. Тем самым здоровье зависит от контроля и устранения вредных привычек и от приобретения или закрепления

привычек, полезных для здоровья. Эти две стратегии работы необходимо объединить в работе с подростками: эффективная профилактика девиантного поведения подростков становится возможной при интегрированном субъект-субъектном взаимодействии педагогов и родителей в воспитательно-образовательном процессе. Поэтому работа психолога может включать два направления работы в школе: первое направление предполагало психолого-педагогическое просвещение родителей.

Задачей этого направления было повышение психолого-педагогической компетенции и обогащение знаний родителей: об условиях и закономерностях общего психического, развития подростков; о значении кризиса и новообразований в становлении личности подростка; об особенностях девиантного поведения у подростков; о негативных последствиях злоупотребления психоактивными веществами и их влиянии на психику и здоровье подростка в целом; о роли детско-родительских отношений, семейного микроклимата, родительского стиля общения, характеристик эмоционального взаимодействия в формировании личности подростка; о роли, способах и приемах психологической поддержки ребенка.

С целью углубления и расширения у родителей изложенных знаний мы использовали такие формы работы, как родительское собрание, лекции, индивидуальные консультации и беседы, семинары, направленную дискуссию.

Второе направление работы предполагало совместное участие родителей и подростков на занятиях. На этом этапе использовались такие активные формы работы, как диагностика, метод игрового моделирования, домашние задания, анализ документов, социально-психологический тренинг, психологические игры и упражнения.

9 СЕКЦИЯ
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА

М.Д. АЛИБЕКОВ, Е.И. ГУЖВЕНКО

ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРНЕТЕ

РВВДКУ (ВИ) им. В.Ф. Маргелова

В сети Интернет с информацией могут быть следующие проблемы: перехват информации (нарушение конфиденциальности); модификация информации (исходное сообщение полностью изменяется либо либо подменяется другим); подмена авторства информации; перехват сообщения с его изъятием. Все это нарушает права граждан (согласно нормам законодательства РФ), и к этим вопросам необходимо относиться очень серьезно.

Сеть Интернет родилась как чисто корпоративная сеть. В настоящее время с помощью единого стека протоколов TCP/IP и единого адресного пространства объединяются корпоративные и ведомственные сети (образовательные, государственные, коммерческие, военные и т.д.), являющиеся, по определению, сетями с ограниченным доступом, а также рядовые пользователи, выходящие в сеть со своих домашних компьютеров.

Существующее в сети Интернет множество нарушений законодательства и иных опасных деяний не может быть остановлено и пресечено только техническими средствами без привлечения правовых ресурсов. Без применения надежных средств защиты информации невозможно нормальное функционирование и дальнейшее развитие глобальной информационной сети Интернет. Поскольку, например, кто-то может послать письмо от вашего имени (спуфинг) или Web-сервер может притворяться электронным магазином, принимать заказы, номера кредитных карт, но не высылать никаких товаров

Одним из направлений борьбы с негативными явлениями в интернете может служить направление создания «общедоступного неанонимного интернета». Общедоступный неанонимный Интернет – это общедоступная компьютерная сеть или ее часть, а также совокупность сетей, в которых каждый пользователь, поскольку он этого желает, может быть однозначно установлен любым другим пользователем, а передаваемая (размещаемая) им информация идентифицирована с личностью установленного пользователя.

Действующее законодательство в информационной сфере несовершенно, имеет серьезные недостатки, отстает от жизненных реалий и тормозит развитие высокотехнологичных отраслей экономики. Развитие экономики, защита интересов безопасности, защита интересов личности невозможна без принятия срочных мер по скорейшему применению неанонимного интернета. Действующее законодательство не дает юридической базы для создания неанонимного интернета, но технические предпосылки к его созданию уже имеются. Необходимо срочное принятие нормативного акта выступающего правовой основой для создания и функционирования общедоступного неанонимного интернета. Указанный нормативный акт не должен жестко регулировать техническое устройство или функционирование неанонимного сегмента сети (поскольку технологии меняются и совершенствуются с высочайшей скоростью), но этот акт должен определить базовые принципы существования общедоступного неанонимного интернета.

Решение всех проблем, связанных с использованием интернет-технологий, только на национальном уровне в сегодняшних условиях невозможно. Необходимо развивать международное сотрудничество в данной области, и прежде всего сотрудничество в правовой сфере. На современном этапе Россия имеет возможность стать лидером в решении проблемы снижения негативных явлений в сети Интернет, тем самым, открыв новые возможности для использования ее высокого положительного потенциала развития.

М.С. АНОСОВ, П.В. КОЛЧИН

РИЧАРД ФЕЙНМАН «ВНИЗУ ПОЛНЫМ-ПОЛНО МЕСТА: ПРИГЛАШЕНИЕ ШАГНУТЬ В НОВУЮ ОБЛАСТЬ ФИЗИКИ» КАК ТЕМАТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Анализ конкретных учебных ситуаций (case study) может быть определен следующим образом: это метод обучения, предназначенный для совершенствования навыков и получения опыта в следующих областях:

- выявление, отбор и решение проблем;
- работа с информацией; анализ и синтез информации и аргументов;
- работа с предположениями и заключениями; оценка альтернатив;
- принятие решений; навыки групповой работы.

Метод был впервые применён в Harvard Business School в 1924 г. Слушателям давались описания определённой ситуации, с которой столкнулась реальная организация, для того чтобы ознакомиться с проблемой и найти самостоятельно и в ходе коллективного обсуждения решение. В последние годы в России наметилась тенденция к использованию кейс-метода не только в бизнес-образовании, но и в предметном обучении, в том числе естественным и гуманитарным дисциплинам. Предполагаем, что этот метод вполне уместно применять при осмыслении классических научно-технических произведений в плане их использования для обеспечения продуктивной научно-технической деятельности современных магистрантов и аспирантов.

В преддверии нового 1960 г. будущим Нобелевским лауреатом по физике Р. Фейнманом была прочитана лекция: «Внизу полным-полно места: приглашение в новый мир физики». Р. Фейнман в своей лекции достаточно ясно описал ключевые направления, по которым будет развиваться нанотехнология: минатюризация компьютеров, создание новых материалов, разработка наноустройств и наноманипуляторов. Каждое из указанных направлений имеет свою специфику, а развитие будет сопровождаться сложностями, которые необходимо будет решать. Некоторые сложности, которые могут возникнуть на пути нанотехнологий, Р. Фейнман также отразил в своей лекции, например: «зернистая структура металлов», «использование магнитов, состоящих не из миллионов доменов (…), а из одного единственного домена», силы Ван-дер-Ваальса и др.. Предложенная Р. Фейнманом на лекции информация не дает полного исчерпывающего представления о нанотехнологиях, но используя ее в основе и дополнив новыми фактами, она будет востребована в образовательном процессе.

Стоит отметить интересный факт: в 2001 г. появилась американская NNI (National Nanotechnology Initiative). Как это ни странно, но предсказание Фейнмана оказалось очень точным, ведь в работе указывается, что в 2000 г. будут удивляться, что не относились к этой области серьезно. Уже тогда им высказывается идея о возможности миниатюризации машин и возможности их использования во многих областях (в медицине, в промышленности, мини ЭВМ с большим объемом хранимой информации). В работе также указывается, что со временем, возможно, заменить химический синтез – технологией атом за атомом, при этом химики будут заказывать синтез, и физики просто укладывать атомы в предполагаемом порядке. Фейнман постоянно подчеркивает, что даже самые невероятные, непривычные идеи, рассматриваемые в работе, не противоречат фундаментальным законам.

Сегодня нет полного русского перевода работы Р. Фейнмана. Вне текста русской версии остались многие интереснейшие идеи Р. Фейнман, в частности, затрагивающие проблему взаимодействия университетов и школ, которые могли бы составить конкуренцию университетам при решении конкретных задач, и способствовать вовлечению в этот процесс заинтересованных школьников. Предположим, что необходимая в данном случае работа с русским и английским текстами Р. Фейнмана сделает процесс осмысления его основных

идей еще более интересным и значимым для магистрантов и аспирантов, специализирующихся в области теории и практики развития нанотехнологий

Е.А. АРХИПОВА, Н.А. ПАКШИНА

ОДИН ИЗ СПОСОБОВ УСИЛЕНИЯ ВНУТРЕННЕЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ

АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Рассмотрим такой важный фактор повышения эффективности обучения, как мотивация учебной деятельности. Мотивация – это ориентация (положительная, отрицательная или двойственная) на будущую задачу. С педагогической точки зрения, присутствие или отсутствие этого внутреннего усилия в студенте является ключевым фактором, поскольку, если в студенте этого нет, он не сможет эффективно работать.

Обычно различают два вида мотивации: внешняя и внутренняя. Внешняя мотивация учебной деятельности – это устремление к достижениям в окружающем социуме. Внешняя мотивация обычно зависит от поощрения или наказания, которые могут принять форму похвалы, привилегий или материальных ценностей.

Внутренняя мотивация основана на ощущении мастерства и компетентности, интересе. Это та мотивация, благодаря которой делаете то, что приносит удовольствие, когда сама возможность решения задачи является вознаграждением. Внутренняя мотивация – очень хороший двигатель. В данном докладе рассмотрим подробнее такой способ удержания внутренней мотивации на должном уровне, как включение в курсы исторических справок о выдающихся в ученых, изобретателях. История расширяет перспективы специалистов, дает возможность учиться на уроках прошлого и таким образом совершенствовать свою деятельность (Пакшина Н.А. История информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. Нижний Новгород, 2007. С. 7).

Сейчас интернетом пользуются все, но не многие знают историю создания Всемирной Паутины. Информатику преподают во всех школах и вузах России, но мало кто из преподавателей делает акцент на истории развития не только интернета, но и информатики в целом. В качестве примера рассмотрим авторское электронное мини-пособие, посвященное Тиму Бернерсу-Ли, одному из главных создателей Всемирной Паутины и разработчику языка разметки гипертекстовых документов HTML.

Тимоти Джон Бернерс-Ли — всемирно известный британский учёный, разработчик Всемирной Паутины (или коротко WWW), HTML, URI, URL, HTTP, и др. Он родился в Лондоне 8 июня 1955 г. Его родители, оба были математиками и работали над созданием, одного из первых компьютеров Mark I. С раннего детства Тим наблюдал за разработкой как технических устройств, так и программ, и это повлияло на его дальнейшую работу в области программирования. После окончания Оксфордского университета в 1976 г. Тим Бернерс-Ли проработал в ряде компаний.

В 1989 г., работая в Европейском центре ядерных исследований, Бернерс-Ли вынес руководству проект, известный позднее как Всемирная паутина (англ. World Wide Web). Проект предполагал публикацию гипертекстовых документов, которые связаны между собой гиперссылками. В 1900 г. его предложения были приняты. Тогда же Т. Бернерс-Ли разработал язык разметки гипертекстовых документов, представляющих собой набор команд, внедренных в страницу. Проект «Гипертекст» первоначально использовался исключительно во внутренней сети CERN. Сейчас же WWW – одна из самых популярных служб Интернета. В 1994 г. Бернерс-Ли переезжает в США и возглавляет кафедру в Лаборатории информатики Массачусетского технологического института.

Материал об ученом был оформлен в виде небольшого электронного пособия, присоединенного к нему теста и электронной презентации. Общий объем занимаемой памяти – 25,5 Мбайт. Проверочный тест включает в себя восемь вопросов на знание этой темы.

Данный продукт был разработан с целью повышения интереса у студентов к истории развития Всемирной Паутины. В настоящее время он прошел опытную эксплуатацию. Авторы надеются, что изучение этого материала может побудить студентов к ознакомлению не только с данной ограниченной тематикой, связанной со Всемирной Паутины, но и с историей развития сети Интернет в целом и, таким образом, усилит мотивацию обучения.

Е.В. ЗИМИНА

О СОЗДАНИИ ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО СТУДЕНЧЕСКОГО ПОРТАЛА НГТУ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Средой обитания современного человека стало «информационное пространство», пространство с богатыми возможностями, но и со множеством опасностей. Помочь навигации в информационном море призван проект единого информационного студенческого портала, запущенный в НГТУ в 2015 году в рамках программы развития деятельности студенческих объединений. Цель портала – создание единой информационной площадки, представляющей собой web портал, позволяющий обеспечить взаимодействие всех студенческих объединений, сделать их работу централизованной в рамках любых проектов и конкурсов, а также повседневной жизни университета.

Портал студенческих объединений НГТУ включает следующие категории: наука и инновации, профессиональные компетенции, культура и творчество, международное сотрудничество, историко-патриотическое воспитание, студенческий спорт и здоровый образ жизни, волонтерство и социальное проектирование, социальные стандарты и права студентов, международный диалог, студенческие информационные ресурсы.

В рамках мероприятия предполагается создание новых информационных сервисов и ресурсов, системы информационных коммуникаций, привлечение социальных партнеров. Мероприятие направлено на расширение возможностей и повышение эффективности студенческого общения на основе современных инфокоммуникационных технологий.

В рамках подготовки и проведения мероприятий НГТУ, посвященных 70-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 г.г. был создан информационный сайт http://www.nntu.ru/content/den-pobedy, где информация представлена по трем направлениям: история, мероприятия, фото, видеоматериалы и лучшие работы студентов.

На сайте помещены материалы музея истории: НГТУ в годы войны, политехники-Герои Советского Союза, политехники – участники Великой Отечественной войны. Научно-техническая библиотека НГТУ подготовила список статей и книг о войне.

Отдел по воспитательной работе представил перечень и информацию об основных мероприятиях в университете: митинг, посвященный дню Победы, творческий фестиваль «Весна. Победа. Юность», X Всероссийская научно-практическая конференция «Российский студент – гражданин, личность, исследователь», конкурс «Лучшая группа», спортивная игра «Форт Политех», военно-спортивная игра «Звезда» и др.

На сайте можно посмотреть условия конкурсов, победителей, презентации выступлений и лучшие творческие работы студентов.

Непосредственными результатами проекта создания единого информационного портала являются:

- аккумуляция результатов работы студенческих объединений, формирование единой системы электронного документооборота; - формирование базы студенческих медиаресурсов и сервисов (новостная лента, фильмы и ролики, электронная библиотека, журналы и статьи по тематикам, приложения и сервисы для мобильных устройств); - создание канала прямой связи и «горячей линии» учащихся с руководством вуза и студенческих объединений; - всесторонняя поддержка и информирование студенческой общественности о реализации молодежных проектов и стартапов, обмен идеями и опытом, накопление базы знаний; -

создание базы социологических опросов и анкетирования среди студентов по актуальным вопросам развития молодежных объединений, повышения качества образования и совершенствования управления вузом, их анализ; - широкое вовлечений студентов во все сферы деятельности университета.

Авторы идеи и разработчики проекта уверены, что студенческий портал НГТУ станет ярким звеном во всероссийской молодежной информационной сети, разработка которой началась в этом году.

С.Е. ИСАКОВ

ПРОБЛЕМА ВИЗУАЛИЗАЦИИ/НАГЛЯДНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В современной культурной, педагогической деятельности, научно-технической сфере, находим множество доказательств увеличения «территории» образа, роста внимания к теории и практике наглядности, визуального мышления, визуализации. Об этом свидетельствуют: сам факт радио, кинематографа, телевидения; рост и интерес к видео-, аудиоконтенту в интернете; популярность компьютерных игр, презентаций; видеоконференции; электронные учебники; видеолекции; открытие и растущее использование инфографики, интеллект-карт; теорий «иконического поворота», «цивилизации образов» и др. Подобного в недалеком прошлом не было. Тем самым, можно с полным правом констатировать наличие интересной и серьезной проблемы, требующей достойного теоретического осмысления.

Исследование проблемы роста «территории образа» ведет либо к эволюционному, либо к революционному выводу. В эволюционном случае актуализируются знание и требования известного дидактического принципа наглядности. В революционном случае фиксируется столкновение с новой проблемой, требующей соответствующей теории и практики. Считаем, что речь идет о революции: о необходимости создания новой научно-технической визуалистической парадигмы. Основа этого вывода: интенсивное развитие и широкое использование информационно-коммуникационных технологий в научно-технической, образовательной деятельности; учение о функциональной асимметрии и взаимодополнительности в работе левого и правого полушарий головного мозга человека; представление о принципиальной равноценности различных форм мыслительной деятельности человека, в частности логико-вербального и визуального мышления.

Необходимо с бескомпромиссной последовательностью отстаивать революционный характер визуалистической парадигмы. Но необходимо также исходить из эволюционного представления о том, что огромные вековые положительные достижения принципа наглядности должны быть с благодарностью использованы в ходе разработок собственной визуалистической парадигмы. Кроме того, учитываем, что фундаментальным критерием истины визуалистической парадигмы выступает процесс накопления множества визуальных учебных продуктов, созданных в рамках визуалистической парадигмы. Предполагаем, что все это позволяет ввести представление о визуализации/наглядности, которое в наглядной форме демонстрирует, что деятельность в рамках новой визуалистической парадигмы уже началась, но она носит начальный характер и с уважением относится к принципу наглядности.

Несомненная ценность новой парадигмы, взгляда, подхода заключается в том, что привычное открывается с новой стороны, в частности, открывается и ставится задача визуализации/наглядности технологических карт. Решение этой задачи, предполагаем, сможет значительно улучшить, оптимизировать работу с новым технологическим оборудованием.

Решение проблемы визуализации/наглядности технологических карт начинается с выбора конкретной формы и технологии создания визуальных продуктов. Предполагаем, что

наиболее уместным в данном случае будет выбор символических средств визуализации, когда основные элементы и действия, указанные в технологических картах, будут выражены в четких, понятных символах. Это позволит создать некий «алфавит» основных элементов и действий («болт крепления М10»; «присоединение шланга к штуцеру» и т.п.). Конкретные технологические пункты/шаги можно будет собирать из этого алфавита и снимать на цифровой фотоаппарат. При достаточном опыте процесс визуализации/наглядности технологических карт можно будет поставить на поток. Останется только – в духе лучших образцов рекламы и PR – сообщить всем потенциальным клиентам об этом достижении, еще раз гарантирующим им, что они имеют дело с самым передовым и перспективным деловым партнером.

А.С. КОПОСОВ, Н.А. ПАКШИНА

ЭЛЕКТРОННОЕ МИНИ-ПОСОБИЕ «СЛУЖБЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ»

АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В настоящее время компьютерные технологии стремительно внедряются в сферу образования. Это обусловлено тем, что при помощи компьютерных средств информацию можно комфортно использовать преподавателями, а также легко и доступно преподнести учащимся.

Одним из таких средств являются электронные учебники. Их преимущество заключается в том, что текст в них может сопровождаться различными изображениями, видеоматериалами, аудиозаписями, графиками и диаграммами. Все это делает изучение материала интересным и увлекательным.

Целью данной работы является оснащение студентов АПИ (филиала) НГТУ им. Р.Е. Алексеева электронными средствами обучения по курсу «Информационные технологии», более конкретнее, по теме «Службы Интернет». Возникает первый вопрос: «Что такое службы?» Службы – это виды услуг, которые оказываются серверами сети Интернет (Службы Интернет http://www.school497.ru/download/u/01/urok4/les4.html).

О подобных службах человечество мечтало задолго до их появления. Например, выдающийся русский писатель и философ В.Ф. Одоевский (1803-1869) в своей утопии «4338-й год. Петербургские письма» описал многие из современных служб: и электронную почту, и основу Всемирной Паутины гипертекст, форумы и службы рассылки и телеконференций (Поздяев В.И., Пакшина Ю.П. История сетевых технологий в лицах // Современные телекоммуникационные и информационные технологии. 2006, № 4. URL: http://econf.rae.ru/article/1563 (дата обращения: 23.02.2015).).

Перед авторами была поставлена задача – разработать электронное мини-пособие, в котором отражены такие вопросы, как служба телеконференций, группа новостей, списки рассылки и удаленный доступ. Почему выбор был остановлен на них?

Сложно представить Интернет без такой службы, как WWW (World Wide Web). Она произвела настоящую революцию в информационных технологиях. Благодаря гиперссылкам, которые лежат в основе WWW, представляется возможным переход от одной страницы Сети к другой. Сопоставимой с WWW по популярности является E-mail (электронная почта), которая стала отличной замена обычной почты, так как превосходит ее по скорости и функциональности. Так же, как и с WWW, каждый пользователь работает с ней практически ежедневно. Другими словами, студенты поступают в институт, уже владея навыками работы со Всемирной Паутиной и электронной почтой.

Кроме этих известных служб, существует множество других, которые также играют большую роль в сети Интернет, но о них известно далеко не всем. К ним относятся, службы телеконференций Usenet с группами новостей News, Списки рассылки Mail Lists и служба удаленного доступа к компьютерам Telnet (Пакшина Н.А. Основы сетевых технологий: учеб. пособие. - Нижний Новгород, 2003. 92 с.). Из этого вытекает задача – разработать

качественное электронное мини-пособие, позволяющее легко и доступно преподнести информацию об этих службах.

Для реализации поставленной задачи использовался язык программирования HTML. Большое внимание уделялось внешнему виду данного средства обучения. Для создания привлекательного дизайна были каскадные таблицы стилей CSS, которые предоставляют большое количество инструментов для оформления Web-страниц. Кнопки и некоторые другие графические элементы были созданы в программе Adobe Photoshop.

Для удобства пособие было разбито на четыре раздела. В конце изучения материала предлагается пройти тест. Он помогает преподавателю оценить успешность освоения материала студентами.

Работа с данным пособием рассчитана на один академический час аудиторных занятий. Кроме того, продукт может быть использован для самостоятельной работы.

А.В. КОЧЕТОВ, К.О. ГОНЧАРОВ, А.Л. КУЛАГИН

МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО УПРАВЛЕНИЯ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ HONDA CBR 600 RR

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В последние годы в конструкции автомобиля произошли значительные изменения связанные с повсеместным внедрением электронных систем в устройства управления двигателем и автомобилем в целом. Радикальное решение проблемы управления топливоподачей и зажиганием стало возможным благодаря применению исполнительных устройств работающих под управлением микропроцессора.

В настоящее время электронные системы управления, по сути, являются системами управления рабочим процессом двигателя, контролируют подачу топлива, зажигание, наполнение цилиндров, рециркуляцию отработавших газов и многие другие процессы. Микропроцессоры позволяющие реализовать сложные алгоритмы управления, учитывают большинство факторов, влияющих на рабочий процесс двигателя, и осуществляют управление ими. Замена механических устройств управления рабочим процессом двигателя электрически управляемыми устройствами не только повысила их надежность, но и позволила реализовать управление рабочим процессом двигателя на цикловом уровне.

Модернизация системы управления производимая на примере двигателе Honda CBR 600 RR для участия в соревнованиях Formula SAE, в рамках которых одним из условий, касающихся силовой установки, является установка 20 мм рестриктора, приводящее к тому, что количество воздуха, поступающего в двигатель уменьшается, а также изменяется цикловое наполнение цилиндров.

Несмотря на большую номенклатуру двигателей, производимых современной промышленностью, иногда бывает целесообразно модернизировать имеющийся двигатель для получения от него требуемых характеристик. Доработка двигателя заключается в установке вместо штатных новых модернизированных деталей, обладающих необходимыми параметрами. Эти изменения часто влекут за собой изменение параметров рабочих процессов и необходимость настройки электронной системы управления двигателем.

Для получения необходимых характеристик двигателя необходимо произвести калибровку электронной системы управления двигателем, при этом штатная система управления не имеет возможности калибровки. Для решения поставленной задачи было найдено два решения: дополнить штатную систему управления контроллером подачи топлива типа Power Commander или заменить штатный электронный блок управления на блок типа DTA S80.

Блок Power Commander устанавливается в разрыв цепи форсунок и электронного блока управления двигателя. В свою очередь, Power Commander уменьшает или увеличивает время

открытия форсунок, задаваемое штатным электронным блоком управления. Power Commander имеет возможность управления 4 форсунками.

Блок DTA S80 представляет полноценный блок управления, с возможностями включения в работу до 12 форсунок, управления зажиганием, осуществления сбора параметров работы системы и другими функциями, необходимыми для управления двигателем.

На основании сравнения возможностей блоков и учета возможности дальнейшей модернизации двигателя целесообразно использование блок DTA S80.

А.Л. КУЛАГИН, К.О. ГОНЧАРОВ, Р.В. ДЕУНАЖЕВ

ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ ИЗДЕЛИЙ НА ОСНОВЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СПОРТИВНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ КЛАССА FORMULA STUDENT

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В связи с жесткой конкуренцией между командами из разных стран и разных технических вузов, становится необходимым инновационный подход к решению поставленных инженерных и экономических задач. Инновации, в свою очередь, диктуют появление и внедрение новых материалов и новых технологий, не в последнюю очередь информационно-коммуникационных.

Обусловленное необходимостью в улучшении характеристик и повышению эффективности силовых и несущих элементов болида Formula Student такое нововведение, как создание изделий на основе композитных материалов находит все большее применение у передовых команд данных соревнований. Из композитных материалов на основе углеродных тканей создаются такие ответственные детали, как усиленные и легкие рычаги подвески, колесные диски, аэродинамические элементы болида, а также композитные несущие системы – монококи, заменяющие часть несущей стальной рамы, что, в свою очередь, ведет к увеличению динамические показатели автомобиля в целом и его безопасность.

Композиты позволяют не только заменять аналогичные детали из металлов и их сплавов на более легкие, прочные и неподверженные коррозии, что, в свою очередь, увеличивает надежность и безопасность болида, но также благодаря комбинированию различных видов армирующих материалов и их связующих, становится возможным локализация необходимых свойств на различных участках одного изделия, что присуще только композитным материалам.

Вакуумная инфузия является одним из технологических процессов получения изделий из композиционных материалов, то есть на основе армирующего (стекловолокно, углеродное волокно, кевлар, базалт) и органического или полимерного связующего материала за счет создания разряжения в области нахождения заготовки. Полимерный или органический материал (эпоксидная, полиэфирная смола), поступая по дренажной системе в область расположения заготовки, пропитывает армирующий материал.

Для получения заготовки детали на основе композиционного материала посредством холодной вакуумной инфузии должна быть подготовлена технологическая оснастка. Особенностью технологической оснасти является жесткое требование к герметичности и дренажной системе.

Для создания условий разряжения в области расположения армирующего материала необходимо применение специализированного оборудования. Созданная участниками СКБ «Формула Студент» НГТУ им. Р.Е. Алексеева установка для вакуумной инфузии позволяет не только обеспечивать разряжение и пропитку армирующего вещества, но и в течение длительного времени поддерживать постоянное разряжение без постоянно работающего вакуумного насоса, что, в свою очередь, снижает нагрузку на насос и увеличивает ресурс его эксплуатации. В комплекс установки включены элемент, обеспечивающий разряжение -

вакуумный насос, воздушный фильтр, вакуумный ресивер, объем для сбора связующего материала, а также система заслонок для ступенчатого отключения элементов установки. Поддержание постоянного разряжения, без работы насоса, является особенностью данной установки, что обеспечивается установленным вакуумным ресивером.

М.М. МУЛИН, И.Ю. СКОБЕЛЕВА

МАХОЛЕТ: ОТ МЕЧТЫ К МОДЕЛИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Разработка самостоятельных творческих проектов – одно из интересных направлений освоения и преподавания учебного материала. Положительным примером этого можно взять изучение технологии поверхностного моделирования и анимации перемещения в AutoCad (широко используемого при проектировании корпусов самолетов, кораблей, автомобилей, гоночных болидов и т. д.) в ходе моделирования бобслейной трассы и самого боба. В преддверье XXII зимних олимпийских игр в Сочи – это было очень интересно. Предполагаем, что не менее интересны проекты, связанные с реализаций тех идей, которые с древности воодушевляли людей на техническое творчество.

С самого зарождения цивилизации люди уже смотрели в небо на парящих там птиц и мечтали, что когда-нибудь смогут полететь. Многие пытливые умы занимались этой проблемой, например Леонардо да Винчи (известны чертежи и заметки великого итальянца по этой пробелматике). С течением времени человеком предпринимались все новые и новые попытки подняться в небо. И, наконец, людям удалось сделать это. Первенство изобретения и постройки первого летательного аппарата признается за братьями Райт.

Основная линия развития летательных аппаратов не была связана с использованием маховых движений и, тем более, на мускульной тяге. Но это не значит, что подобным аппаратам нельзя найти применения. Во все мире продолжается работа, в частности, с использованием идей Леонардо да Винчи над так зазываемыми махолетами. Считаем, что это интересная и перспективная работа, которая ценна не только тем, чтобы сделать то, что раньше не удавалось сделать. Есть серьезные основания для представлений о том, что созданные махолеты найдут достаточно широкое практическое применение.

Если рассмотреть полет птицы, нетрудно заметить, что в процессе полета постоянно изменяется угол атаки. Отсюда вытекает одна из важнейших задач при создании махолета – обеспечить возможность изменять угол атаки. Скорее всего, основным механизмом для реализации этой задачи будет червячная передача. Крутящий момент передается на механизм, расположенный в хвостовой части самолета. Именно этот механизм осуществляет изменение угла атаки.

Для максимального облегчения конструкции предполагается большую часть деталей изготовить из пластика или карбона, остальные из легких титановых сплавов. Скорее всего, с каждым годом качественные характеристики подобных материалов становятся все более приемлемые для создания махолета.

Существует множество проблем, затрудняющих создание махолета. Сферический шарнир во время работы механизма с большой вероятностью будет функционировать неправильно, что приведет к утрате механизмом работоспособности. Однако найти более подходящий вариант пока не удалось. Не удалось также найти стандартный подшипник с нужными размерами. Если это действительно так, то такой подшипник придется разрабатывать дополнительно. Червячная передача хорошо работает на мощностях до 100 кВт. Но поднять большой аппарат, используя зубчатое колесо диаметром 10 мм, невозможно. Надеемся, что данная трудность разрешима. В целом представляется, что все возникающие проблемы по созданию махолета в перспективе преодолимы.

Что касается практического использования махолета. Одним из направлений полезной работы махолета предполагается видеосъемка. С большого расстояния этот аппарат (при

серьехной доработке) будет похож на птицу, что имеет свои плюсы. В качестве электронной начинки подразумевается использование микроконтроллеров типа Arduino. В частности, с помощью Arduino micro (48x18 мм, 13г) можно реализовать и управление двигателем, и съемку, и передачу данных.

И.А. ТЕПЛЯШИН

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЙ УЛЬТРАЗВУКОВОГО УРОВНЕМЕРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Тенденции современного мира требуют от специалистов знания все более большого объема учебного материала, но время на его изучение не увеличивается или даже сокращается. В связи с этим, необходимо разрабатывать новые формы работы, решающие данную проблему, например визуализацию. В идеале визуализация должна привести к таким учебным продуктам, которые были бы также интересны, как игровой виртуальный мир (без ущерба требуемой глубине знания учебного материала).

Обращение к наглядным примерам, образам, визуализации – это древнейший способ подачи и пояснения знания. К нему можно отнести, например, наскальные рисунки – образы, символы реальных событий. В детстве родители, обучая детей речи, показывают на различные предметы и одновременно произносят слова, таким образом, дети запоминают названия и имена, связывая их с различными предметами.

Значимость наглядности отражена в таком известном дидактическом принципе педагогики, как принцип наглядности. Считалось, что по мере взросления ученика и усложнения материала роль наглядности в обучении должна была пропорционально снижаться. Предполагаем, что не всегда это давало положительный эффект. К примеру, множество физических явлений имеют достаточно подробное описание, но при этом отсутствует их образная составляющая (картинка, схема, анимация и т.п.). Это затрудняет восприятие и понимание сути явления.

В тоже время создание наглядных схем, образов позволяет лучше разобраться в научно-технической проблеме и передать свое знание другим людям. На основе подобных примеров оформляется критика принципа наглядности и лежащего в его основе представления о логико-вербальном мышлении, как собственно мышлении.

В противовес этому отстаиваются идеи значимости визуального мышления, вообще принципиальной равности любых форм мышления, решающих возникающие жизненные, научно-технические проблемы. Именно это и утверждается в новом подходе, визуалистической парадигме. Ориентация на идеи этой парадигмы должны помочь решить проблему усвоения сложного материала в максимально короткое время.

В визуалистической парадигме собирается весь успешный опыт по использованию визуального мышления для решения научно-технических проблем. Одним из значимых направлений оптимизации в подаче и усвоении материала исследований ультразвукового уровнемера теплоносителя является классическая технология визуализации невидимых физических явлений. Стандартные способы исследования (стрелочные и цифровые приборы контроля) обладают высокой точностью и наглядностью, но значительно ограничивают исследователя, так как самого исследуемого процесса или явления не видно. Использование таких приборов, как томограф, рентгеновский аппарат, тепловизор, высокоскоростная видеокамера и т.п. значительно расширяют возможности экспериментатора. С помощью визуализации можно увидеть новые грани процессов и явлений, которые были не видны в обычных условиях.

Статистические данные эксперимента обычно содержат очень большой массив данных с сотнями или даже тысячами строк. Чтение такой таблицы и, тем более, выявление закономерностей не представляется возможным. Поэтому основным видом представления,

обработки экспериментальных данных целесообразно сделать технологии двух- и трехмерной графики. Визуалистическая парадигма подталкивает мысль к дальнейшим действиям, например, к анимационным представлениям научно-технических данных. Предполагаем, что это поможет улучшить интерес и понимание, изложенного в диссертации материала по исследованию ультразвукового уровнемера теплоносителя. В целом, можно говорить о том, что будущая наука, научно-техническая деятельность будет характеризоваться тесным взаимодействием логико-вербального и визуального мышления.

И.Д. ТРУСОВ, Е.И. ПЛОТНИКОВА

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ И КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ КУРСАНТОВ В ВОЕННОМ ВУЗЕ

РВВДКУ (ВИ) им В.Ф. Маргелова

Что может стремительнее развиваться, чем информационные технологии? Современные курсанты знают много больше, чем их сверстники десять лет назад. Они уверенные пользователи ПК, знают составные части компьютера, и порой их сложно удивить, но информационные технологии развиваются быстрее, позволяя преподавателю красиво, грамотно, доступно и понятно преподносить изучаемый материал. А курсантам остается желание изучать что-то новое, постигать новые технологии.

Современные информационные технологии позволяют не только увлечь в глубь изучаемого материала, привлечь внимание, но и оценить знания, выставить автоматически оценку и даже дать рекомендации.

Для оценки знаний курсантов есть специальные программы и системы. В нашем вузе создана специальная сеть, осуществляющая контроль знаний, предоставляющая необходимые сведения каждому пользователю, в зависимости от его прав доступа к сети.

Сеть объединяет различные территории, расположенные далеко друг от друга, позволяет быстро получать необходимую информацию, пересылать необходимые документы, выставлять итоговые оценки обучающимся.

Программы, которые могут это осуществить, – знакомый всем Office, с его электронными таблицами и презентациями. Благодаря чему, в нашем институте есть свой собственный маленький «интернет», способный экономить время, средства и силы.

Программное обеспечение, помогающее контролировать знания, – это программы тренажеры, тестирующие программы: Assistant, My Test, Assist2.

Тестирующие программы ставят перед курсантом определенную задачу: проверить его знания в данной области. Программа выдает вопросы, на каждом вопросе можно вернуться к предыдущему вопросу, пропустить сложный вопрос, ответив на него позже. Программы позволяют преподавателю на свое усмотрение выбирать отведенное на ответы время, изменять базу вопросов, делать их более интересными. В итоге тестирования каждый курсант, находясь за своим рабочим местом, может сразу увидеть оценку своих ответов, а также необходимые рекомендации, например, повторить материал.

Программы позволяют преподавателю быть участником процесса оценки, для этого вводится такая функция, как сервер статистики. Он выдает общую картину прохождения тестирования, имена всех курсантов, время ответа на вопросы, оценку правильности ответов и сообщает, что курсант закончил работу. Преподавателю остается лишь выставить оценку в журнал. И считать ее верной в полном объеме, так как всю базу программы (вопросы по любой теме, правильные ответы, рекомендации, и критерии выставления оценок) преподаватель может набить сам, и быть уверенным в сохранности от взлома информации, так как программы имеют свою систему защиты, пароли и т.д.

Оценки всех курсантов по каждому занятию заносятся в электронный журнал, благодаря чему, командование может выяснить любую информацию об успеваемости. Электронный журнал дает доступ каждому пользователю, в соответствии с правами доступа,

изучать информацию: оценки знаний, нахождение курсанта в госпитале или отпуске, изменять информацию, хранить информацию и обрабатывать, составлять наглядные сравнительные диаграммы, экономящие время и силы, оставляя их для более важных дел. Это позволяет сделать мощный сервер, соединяющий все локальные сети компьютеров нашего училища в общую училищную сеть. Пользователи осуществляют вход в сеть под своими паролями, имеют разные права, возможности изменять информацию, ее редактировать и обрабатывать. С головного компьютера можно отследить время и место изменения любой информации. Сервер имеет высокую степень защиты от взлома, что делает систему безопасной и удобной для пользователей.

10 СЕКЦИЯ
ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ПРОБЛЕМЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ, РЕШЕНИЯ

С.В. АКАТЬЕВ

ЗАЩИТА ОБЪЕКТА ОТ УДАРНОЙ ВОЛНЫ ЛАВИНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА, АЛГОРИТМА И КОМПЛЕКСА ПРОГРАММ В.К. МУСАЕВА

МГМУ

Руководитель В.К. Мусаев

Для прогноза безопасности защитных сооружений от ударной волны лавины применяется численное моделирование. На основе метода конечных элементов в перемещениях разработаны методика, алгоритм и комплекс программ для решения линейных двумерных плоских задач, которые позволяют решать сложные задачи при ударных воздействиях на сооружения. Основные соотношения метода конечных элементов получены с помощью принципа возможных перемещений. Матрица упругости выражена через скорость продольных волн, скорость поперечных волн и плотность. Исследуемая область разбивается по пространственным переменным на треугольные и прямоугольные конечные элементы первого порядка. По временной переменной исследуемая область разбивается на линейные конечные элементы с двумя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений. За основные неизвестные приняты два перемещения и две скорости перемещений в узле конечного элемента.

Задачи решаются методом сквозного счета, без выделения разрывов. Применяется кусочно-линейная аппроксимация для уменьшения влияния разрывов на точность результатов численного решения, полученных с помощью метода конечных элементов в перемещениях. Линейная динамическая задача с начальными и граничными условиями в виде дифференциальных уравнений в частных производных, для решения задач о нестационарных ударных воздействиях от лавины, с помощью метода конечных элементов в перемещениях приведена к системе линейных обыкновенных дифференциальных уравнений с начальными условиями, которая решается по явной двухслойной схеме.

Решена задача о распространении плоских продольных упругих волн напряжений в полуплоскости. Решается система уравнений из 86496 неизвестных. Для решения поставленной задачи используется импульсное воздействие (восходящая часть – линейная, средняя – горизонтальная, нисходящая – четверть круга).

Сравнение результатов для нормальных напряжений, которые получены с помощью метода конечных элементов в перемещениях, при решении задачи о распространении плоских продольных упругих волн в полуплоскости с результатами аналитического решения, показало хорошее количественное и качественное совпадение.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о физической достоверности результатов численного решения, полученных с помощью метода конечных элементов в перемещениях, при решении задач о распространении упругих волн напряжений в деформируемых телах.

Решена задача о воздействии упругой ударной волны от лавины на защитное сооружение без полости. Ударное воздействие моделируется в виде трапеции. Решается система уравнений из 86496 неизвестных. Получены напряжения в точках на поверхности упругой полуплоскости около защитного сооружения без полости. Растягивающее упругое контурное напряжение $\overline{\sigma}_k$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_k = 0{,}196$. Сжимающее упругое контурное напряжение $\overline{\sigma}_k$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_k = -0{,}442$. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ имеет следующее максимальное

значение $\overline{\sigma}_x = 0{,}133$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = -0{,}402$.

С.В. АКАТЬЕВ

ЗАЩИТА ОБЪЕКТА С ПОЛОСТЬЮ ОТ УДАРНОЙ ВОЛНЫ ЛАВИНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА В.К. МУСАЕВА

МГМУ

Руководитель В.К. Мусаев

На основе метода конечных элементов в перемещениях разработаны методика, алгоритм и комплекс программ для решения линейных двумерных плоских задач, которые позволяют решать сложные задачи при ударных воздействиях на сооружения. Задачи решаются методом сквозного счета, без выделения разрывов.

Решена задача о воздействии упругой ударной волны от лавины на защитное сооружение с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пяти). Решается система уравнений из 86496 неизвестных. Рассматриваются некоторые точки на свободной поверхности упругой полуплоскости. Полость, с соотношением ширины к высоте один к пяти, уменьшает величину упругого растягивающего контурного напряжения $\overline{\sigma}_k$ в 1,55 раза. Полость, с соотношением ширины к высоте один к пяти, уменьшает величину упругого сжимающего контурного напряжения $\overline{\sigma}_k$ в 2,63 раза. Полость, с соотношением ширины к высоте один к пяти, уменьшает величину упругого растягивающего нормального напряжения $\overline{\sigma}_x$ в 1,53 раза. Полость, с соотношением ширины к высоте один к пяти, уменьшает величину упругого сжимающего нормального напряжения $\overline{\sigma}_x$ в 2,91 раза.

Решена задача о воздействии упругой ударной волны от лавины на защитное сооружение с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к десяти). Полость, с соотношением ширины к высоте один к десяти, уменьшает величину упругого растягивающего контурного напряжения $\overline{\sigma}_k$ в 1,87 раза. Полость, с соотношением ширины к высоте один к десяти, уменьшает величину упругого сжимающего контурного напряжения $\overline{\sigma}_k$ в 4,05 раза. Полость, с соотношением ширины к высоте один к десяти, уменьшает величину упругого растягивающего нормального напряжения $\overline{\sigma}_x$ в 1,73 раза. Полость, с соотношением ширины к высоте один к десяти, уменьшает величину упругого сжимающего нормального напряжения $\overline{\sigma}_x$ в 4,62 раза.

Решена задача о воздействии упругой ударной волны от лавины на защитное сооружение с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати). Полость, с соотношением ширины к высоте один к 15, уменьшает величину упругого растягивающего контурного напряжения $\overline{\sigma}_k$ в 2,23 раза. Полость, с соотношением ширины к высоте один к 15, уменьшает величину упругого сжимающего контурного напряжения $\overline{\sigma}_k$ в 6,14 раза. Полость, с соотношением ширины к высоте один к пятнадцати, уменьшает величину упругого растягивающего нормального напряжения $\overline{\sigma}_x$ в 2,01 раза. Полость, с соотношением ширины к высоте один к 15, уменьшает величину упругого сжимающего нормального напряжения $\overline{\sigma}_x$ в 7,18 раза.

Полученные результаты можно оценить как первое приближение к решению сложной комплексной задачи о применении полостей для увеличения безопасности окружающей среды при воздействии упругой ударной волны от лавины на защитное сооружение с помощью численного моделирования волновых уравнений теории упругости.

Р.В. АТАУЛОВ, О.Д. ЛУКАШЕВИЧ

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ТГАСУ

Сегодня нет необходимости никого убеждать, что вода – основа жизни. От экологического состояния водных объектов, разнообразия видов гидробионтов, качества воды (в водоисточниках и изъятой из природной среды для использования в хозяйственно-бытовых целях) зависят сохранение гомеостаза биосферы и само существование человека. Парадокс, но природно-технические комплексы, которые можно обозначить как систему «водопроводно-коммунальное хозяйство», призванные обеспечивать очистку сточных вод перед сбросом их в водоемы или на рельеф, *де факто* осуществляют сильнейшее многофакторное загрязнение гидросферы и, как результат, негативные эколого-медицинские последствия для населения.

Полагаем, что наряду с понятиями «национальная безопасность», «промышленная безопасность», «экологическая безопасность» и рядом других введенных в научный оборот терминов, было бы уместно выделить и конкретизировать понятие «экологическая безопасность хозяйственно-питьевого водопользования». Экологическая безопасность хозяйственно-питьевого водопользования (далее ЭБХПВ)– экономически, экологически и социально обоснованное сведение к минимуму отрицательного воздействия технической системы хозяйственно-питьевого водопользования и водоотведения на экосистемы и здоровье людей на данной территории.

Информационное обеспечение ЭБХПВ не требует организации дополнительных структур и может быть обеспечено через уже действующие системы социально-экологического мониторинга, геоэкологического мониторинга, с привлечением результатов многолетних наблюдений Гидромет и других государственных и ведомственных баз и банков данных. Накопленные в этих структурах информационные материалы могут и должны стать более доступными для вузов, отраслевых и академических институтов. В настоящее время такие сведения строго конфиденциальны, хотя для их получения (закупка и обслуживание лабораторного оборудования, организация отбора проб воды, IT-технологии и т.д.) затрачены государственные средства.

Оценка экологического состояния водных объектов и качества воды питьевого назначения, воды рыбохозяйственных водоемов, основана на использовании таких критериев, как ПДК, ПДУ, ПДН. Управление процессами, приводящими к загрязнению гидросферы, также строится на регламентации (прежде всего – согласовании ПДС), в основе которых заложены расчеты с использованием ПДК. Приходится признать, что сложившаяся практика водопользования по принципу «загрязнитель платит» не обеспечивает требуемый уровень ЭБХПВ. Необходим переход к более прогрессивной концепции экологического риска. Использование методологии оценки экологического риска (изучение вероятностных изменений в природе, потенциальных последствий негативного воздействия на окружающую среду) позволит более полно обозначить и предотвратить разнородные негативные проявления в ХПВ.

Изменению негативных тенденций в секторе ХПВ может способствовать разработка и совершенствование непротиворечивой теории, позволяющей оценивать (а по возможности – даже измерять) виды опасностей, обусловленные авариями на предприятиях, связанных с эксплуатацией запасов водных ресурсов, загрязнением объектов окружающей среды при их работе в штатном режиме, а также опасностей со стороны экзогенных и эндогенных природных процессов, явлений, проблемных ситуаций, катастроф и различных типов человеческой деятельности, косвенно влияющих на взаимосвязи в ХПВ как сложной природно-технической системе. Исследования в направлении анализа и оценки рисков успешно проводятся за рубежом с 1950-х годов, а в России – с 1991 г., по обозначенной проблеме встречаются лишь единичные работы.

А.С. БАБАЕВ, С.В. ЯНЧИЙ

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ АТТЕСТАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ ПО УСЛОВИЯМ ТРУДА НА РАБОЧИХ МЕСТАХ (НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН)

ОмГТУ

Основной целью государственной политики в области охраны труда Республики Казахстан является сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, что предопределяет само понятие «охрана труда». Процедура аттестация рабочих мест по условиям труда является основным средством получения объективной оценки состояния условий труда работников, занятых на работах с опасными и вредными условиями труда.

Исследуемое предприятие является крупнейшим в Казахстане по добыче угля открытым способом. Авторами проведен анализ оценки условий труда в одном из его структурных подразделений – Дирекции по капитальному строительству (ДКС), в состав которого входят: участок ремонтно-строительных работ (УРСР) и участок железобетонных изделий (УЖБИ). Основной деятельностью ДКС является строительство и все виды строительных ремонтов объектов производственно-технического и социально-бытового назначения в соответствии с установленными заданиями.

На предприятии проведена аттестация рабочих мест по условиям труда в 2012 г. Основание проведения: Трудовой кодекс Республики Казахстан (ст. 317 п. 1 п.п. 10); «Правила проведения обязательной периодической аттестации производственных объектов по условиям труда», утвержденные приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 23.08.2007 г. № 203-п.

На основании результатов аттестации рабочих мест по условиям труда, опасными и вредными факторами на рабочих местах (РМ) в ДКС являются: повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей среды; повышенных уровень шума на РМ; тяжесть труда; напряженность труда; микроклимат; освещенность.

ДКС. Количество работников на РМ 63 человека. Из них аттестовано 100 % РМ. Анализ результатов показал следующее распределение РМ с классами условий труда: 1 и 2 – 17 %; класс 3.1 – 18 %; класс 3.2 – 39 %; класс 3.3 – 26 %.

УРСР. Количество работников на РМ 52 человека. Из них аттестовано 100 % РМ. Анализ результатов показал следующее распределение РМ с классами условий труда: 1 и 2 – 10 %; класс 3.1 – 13 %; класс 3.2 – 42 %; класс 3.3 – 35 %.

УЖБИ. Количество работников на РМ 11 человек. Из них аттестовано 100 % РМ. Анализ результатов показал наличие РМ со следующими классами условий труда: 1 и 2 – 22 %; класс 3.1 – 26 %; класс 3.2 – 30 %; класс 3.3 – 22 %.

Анализ результатов выявил в основном трудовая деятельность большинства количества работников во вредных условиях классы 3.2 и 3.3.

Распределение по опасным и вредным факторам, которым подвергаются работники в УРСР и УЖБИ, выглядит следующим образом: химические факторы – 21 %; повышенный уровень пыли – 31 %; повышенный уровень шума – 33 %; микроклимат – 8 %; тяжесть труда – 7 %.

Таким образом, проведенный анализ аттестации рабочих мест по условиям труда показал наличие РМ с вредными классами условий труда в целом по предприятию 83 %. Из них с большим количеством РМ – класс условий труда 3.2 (39 %). Анализ по подразделениям предприятия выявил наибольшее их количество в УРСР: 3.2 – 42 % РМ и 3.3 – 35 %. Кроме того, распределение процентов по вредным и опасным производственным факторам показало наибольшее количество РМ с повышенными уровнями пыли (31 %) и шума (33 %).

В.М. БЕЛЕНЬКИЙ, В.Г. СПИРИДОНОВ

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПЕРСОНАЛА

Академия ГПС МЧС России

Для оптимизации управления безопасностью труда необходимо принимать правильные взвешенные решения. При этом следует использовать системный подход, позволяющий максимально полно охватить всю сложную структуру изучаемой предметной области. Одним из необходимых элементов такого подхода является построение математической модели влияния факторов производственной среды на показатели профессионального риска работающих. Современным и достаточно точным методом моделирования - является моделирование с помощью нейронных сетей. Алгоритм построения модели нейронной сети содержит несколько этапов:

1) сбор данных для обучения;
2) подготовка и нормализация данных;
3) выбор топологии сети;
4) экспериментальный подбор характеристик сети;
5) экспериментальный подбор параметров обучения;
6) собственно обучение;
7) проверка адекватности обучения.

Нейронные сети особенно хорошо зарекомендовали себя при решении задач классификации, прогнозирования, кодирования и декодирования информации и, по сравнению с классическими математическими моделями, имеют ряд преимуществ. Например, при сравнении с регрессионной моделью, ошибка прогнозирования у нейронной сети зачастую меньше. Ошибка прогнозирования – является ключевым показателем качества математической модели, и её уменьшение даже на несколько процентов даёт существенное преимущество. С помощью информации, обрабатываемой АСУ безопасности и охраны труда (АСУ БиОТ), пользователи в экстренных случаях проводят оперативную внеплановую работу, либо ежемесячно составляют предложения по профилактике заболеваемости и охране труда для их включения в ежеквартальные и годовые планы мероприятий.

Для апробации модели нейронной сети (НС) проведены следующие исследования:

1. Написана и проверена на реальных данных многофункциональная программа «Нейросетевой предсказатель», позволяющая получать прогноз показателей заболеваемости по заданным значениям производственных факторов.

2. Разработан и реализован механизм загрузки статистической информации по безопасности труда в базу данных.

3. Реализован механизм отбора и выгрузки информации из базы данных в формате Excel.

4. Разработан алгоритм получения коэффициентов идентификации НС с помощью программы Statistica 6.

5. Реализован механизм ввода коэффициентов идентификации для обучения НС с помощью программы «Нейросетевой предсказатель».

6. Разработана даталогическая модель базы данных (БД), содержащая коэффициенты идентификации НС, а также необходимую для моделирования информацию о показателях заболеваемости и значениях факторов производственной среды. Таблицы БД и связи между ними реализованы с помощью реляционной СУБД MS Access 2007. Для создания программы «Нейросетевой предсказатель» использована среда разработки Delphi 7. В данную программу (Беленький В.М., Спиридонов В.Г. Использование нейронной сети для идентификации влияния условий труда на заболеваемость работающих. Москва, ИПУ РАН, 2012.) в настоящее время добавлен модуль для загрузки, обработки и выгрузки данных по безопасности труда в формате Excel.

Метод обработки - шаблонный алгоритм, по которому происходит обработка табличных данных. По окончанию обработки, все обработанные данные копируются в нужную таблицу (например, общую таблицу факторов условий труда или показателей заболеваемости). При разработке модуля, использовались данные РОССТАТ по аттестации рабочих мест и заболеваемости на предприятиях Российской федерации. Суммарный объём данных превышает 100 тысяч строк. Целью формирования информации в формате Excel является обеспечение нужного представления данных при построении математической модели нейронной сети в АСУ БиОТ. В дальнейшем выгрузка данных может использоваться и для других целей, например, для построения отчётов по безопасности труда.

Л.Е.ВЕСЕЛОВ, Е.В. КРЮКОВ, О.В. МАСЛЕЕВА

ОЦЕНКА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ЭНЕРГОУСТАНОВОК НА ТОТЭ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Повышение уровня экологичности топливно-энергетического комплекса России при устойчивом его развитии является общегосударственной задачей. Решение данной проблемы во многом возлагается на развитие использования нетрадиционных источников энергии. Одним из источников электроэнергии, максимально удовлетворяющим требованиям высокой экологичности, является энергетическая установка (ЭУ) на основе твердооксидных топливных элементов (ТОТЭ).

В ТОТЭ реализован принцип прямого преобразования химической энергии топлива в электрическую энергию, минуя традиционные стадии преобразования (химическая – тепловая – механическая – электрическая). Топливо для электрохимической реакции подается в ТОТЭ извне. Из-за отсутствия непосредственного химического контакта топлива с окислителем количество вредных выбросов ЭУ на ТОТЭ почти в 100 раз ниже традиционных ЭУ.

Как правило, экологическая чистота объектов нетрадиционной энергетики оценивается только в процессе их эксплуатации. При этом никогда не рассматривается воздействие на окружающую среду процесса добычи полезных ископаемых для производства ЭУ, процессов изготовления данных ЭУ и их утилизации по окончании срока службы. Для учета данных процессов применяется методика комплексной экологической оценки, основанная на положениях экодизайна и методе оценки жизненного цикла (ЖЦ).

Рассмотрена ЭУ на ТОТЭ мощностью 2 кВт, полная масса – 322 кг. Проведенный анализ показал, что жизненный цикл ЭУ на ТОТЭ можно разбить на следующие единичные процессы:

– добыча полезных ископаемых (никелевой, марганцевой и железной руд, песка);
– производство материалов (циркония, никеля, марганца, стали);
– производство ЭУ;
– эксплуатация ЭУ;
– утилизация ЭУ.

Проведен анализ материального потока жизненного цикла рассматриваемой ЭУ, включающий расчет потребления природных ресурсов и воды. Расчет потребления природных ресурсов произведен, исходя из массы материалов, используемых для производства ЭУ и удельных величин образования отходов на всех этапах жизненного цикла. Расчет потребления воды на производство ЭУ выполнен согласно удельным нормам водопотребления на технологические операции. Расход природных ресурсов для рассматриваемой ЭУ составляет 26,7 т, расход воды на всех этапах ЖЦ – 49,8 м^3.

Энергетический поток на всех этапах жизненного цикла ЭУ был рассчитан по удельным расходам электроэнергии на единицу продукции. Расход электрической энергии на всех этапах ЖЦ составляет 2071,6 кВт·ч.

Комплексный анализ воздействия на окружающую среду исследуемых ЭУ был проведен с учетом шести экофакторов: выбросы в атмосферный воздух; сбросы сточных вод; образование отходов; шум; тепловое загрязнение; электромагнитное загрязнение. Влияние каждого фактора оценено с помощью метода экспертных оценок.

Результаты проведенного анализа показали, что наибольшее воздействие на окружающую среду оказывает процесс производства ЭУ на ТОТЭ.

Н.Ю. ВОЛКОВА

ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЕЙСТВИЯ УЛЬТРАЗВУКА

РГСУ

Кроме общего воздействия на организм работающих через воздух, низкочастотный ультразвук оказывает локальное действие при соприкосновении с обрабатываемыми деталями и средами, в которых возбуждены колебания (ультразвуковые вибрации). В зоне наибольшего воздействия ультразвука, в зависимости от вида оборудования, находятся кисти рук. Оно может быть постоянным (удержание инструмента на обрабатываемой детали при лужении, пайке) или временным (погрузка деталей в ванны, сварка и т. п.).

Воздействие от мощных установок (6…7 Вт/см^2) представляет собой существенную опасность, так как может приводить к поражению периферического нервного и сосудистого аппаратов в местах контакта (вегетативные полиневриты, парезы пальцев, кистей и предплечья).

Трехминутное погружение пальцев в воду ванны с мощностью преобразователя 1,5 кВт вызывает ощущение покалывания, иногда зуда, а спустя 5 мин после прекращения действия ультразвука отмечается ощущение холода, иногда чувство онемения пальцев, вибрационная чувствительность резко снижается, болевая чувствительность у разных лиц при этом может быть либо повышенной, либо пониженной. Кратковременный систематический контакт с озвученной средой длительностью 20...30 с и более на подобных установках уже может приводить к развитию явлений вегетативного полиневрита.

У работающих на низкочастотных ультразвуковых установках, если интенсивность шума выше установленных норм, а интенсивность ультразвука более 100...110 дБ, при систематическом воздействии ультразвука могут наблюдаться функциональные изменения со стороны центральной и периферической нервной системы, сердечно-сосудистой системы, слухового и вестибулярного анализаторов, эндокринные и гуморальные отклонения от нормы. Эти изменения имеют много общего с проявлениями воздействия высокочастотного шума, имеющего место в других производствах, однако имеется и ряд особенностей, обусловленных ультразвуком.

У работающих в условиях воздействия интенсивного ультразвука, сопровождаемого шумом, можно отметить недостаточность сосудистого тонуса (понижение артериального давления, гипотония), растормаживание кожно-сосудистых рефлексов в сочетании с яркой вазомоторной реакцией. Общецеребральные нарушения почти всегда сочетаются с явлениями умеренного вегетативного полиневрита рук (реже и ног) разной степени (пастозность, акроцианоз пальцев, термоасимметрия, расстройство чувствительности по типу перчаток или носков). При систематическом воздействии ультразвука иногда отмечаются вестибулярные нарушения, повышение температуры тела и кожи, снижение уровня сахара в крови, эозинофилия

При клиническом обследовании работающих в условиях контакта с ультразвуком было показано, что степень выраженности патологии связана с уровнем ультразвукового давления. Процент лиц с выраженной стадией ультразвуковой патологии значительно выше среди подвергающихся наиболее интенсивному воздействию низкочастотного ультразвука,

достигающего 120...130 дБ; он значительно меньше при интенсивности воздействия ультразвука до 110 дБ и совсем не наблюдается у обследованных, подвергающихся воздействию ультразвука с интенсивностью 90...105 дБ. У работающих, которые, кроме воздействия ультразвука через воздух, подвергаются и выраженному контактному воздействию, симптоматика нарушений здоровья выражена больше, особенно за счет явлений вегетативного полиневрита. Степень выраженности патологических изменений зависит от интенсивности и длительности действия ультразвука; контакт с озвучиваемой средой и наличие шума в спектре также ухудшают состояние здоровья.

А.А. ВЯЗМИТИНОВ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В БАНКОВСКИХ ОФИСАХ

СахГУ

Финансовая структура как банк – это сложная система, но в первую очередь учреждение, чьими услугами пользуются ежедневно сотни людей, в котором находятся десятки сотрудников. Многообразие различных функциональных помещений, классифицируемых по трем зонам ограничения доступа, требует разного подхода к обеспечению пожарной безопасности. Кроме того, любой банковский офис располагает большим количеством материальных ценностей. В связи с этим, вопросы пожарной безопасности в банке стоят особенно остро. Кредитному учреждению необходимы системы пожарной сигнализации, звукового оповещения, пожаротушения и эвакуации, а также специально разработанные инструкции, описывающие поведение персонала при возникновении пожара (Образовательный портал ОБЖ.РУ [электронный ресурс] :http://www.obzh.ru (дата обращения 14. 02. 2015)).

При разработке и монтаже системы обеспечения пожарной безопасности банка следует руководствоваться следующими нормативными документами: СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; СНиП 2.08.02-89 «Общественные здания и сооружения»; СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СНиП 21-02-99 «Стоянки автомобилей»; СП 5.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»; СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»; НБП 110-99 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией»; НБП 88-2001 «Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования»; НБП 104-95 «Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях» и ГОСТ 12.1.004-91; ВНП 001-01 «Здания территориальных главных управлений, национальных банков и расчетно-кассовых центров ЦБ РФ» и рядом других документов.

Кредитные учреждения отличаются большим количеством помещений разной функциональности: кассовых помещений, сейфовых, операционно-кассовых блоков, информационно-вычислительных центров, серверных, архивов. Их защита с учетом наличия систем вентиляции и кондиционирования – достаточно сложная проблема. Выбирая для банков пожарные извещатели и схемы обеспечения безопасности банка при пожаре, лучше доверить дымовым извещателям аспирационного типа, которые отличаются максимальной чувствительностью. Современные модели аспирационных извещателей пригодны не только для использования на больших площадях, но и для помещений площадью до 100 кв. м. Для огнетушения в кредитных учреждениях рекомендуется использовать газоаэрозольные огнетушащие составы, позволяющие быстро погасить горение бумажных купюр и не вредящие работе вычислительной техники. При проектировании банковских офисов также

следует помнить о том, что пожар эффективнее предупредить, чем тушить. Поэтому необходимо позаботиться о поддержании в помещениях микроклимата с пожаробезопасными значениями температуры и влажности. Дефекты климатической системы приведут к созданию зон перегрева, что может спровоцировать пожар.

Система безопасности в банках, как правило, создается комплексно, поскольку банк является учреждением, требующим надежной защиты по целому ряду направлений. Из этого можно сделать вывод о том, что основой предупреждения пожаров является организация обеспечения пожарной безопасности.

Ю.Б. ГАГАРИНА, Г.Н. СОКОЛОВА

РАЗРАБОТКА ИНЖЕНЕРНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ШУМА НА ОАО «ПО ВОДОКАНАЛ» ДЛЯ СЛЕСАРЯ АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

РГСУ

Основным вредным производственным фактором для слесаря аварийно-восстановительных работ является производственный шум. Вредное воздействие производственного шума ослабляет внимание работающего; замедляет скорость психических реакций; увеличивает расход энергии при одинаковой физической нагрузке; снижает производительность и качество труда; затрудняет своевременную реакцию на предупредительные сигналы (и как следствие может привести к несчастным случаям на производстве). Даже небольшой шум (50-60 дБ) создает значительную психологическую нагрузку на нервную систему, раздражающее действие на весь организм, развиваются сердечно-сосудистые заболевания.

Основным источником шума для слесаря аварийно-восстановительных работ является технологическое и инженерное оборудование.

В соответствии с Порядком проведения аттестации рабочих мест по условиям труда (п.3), утвержденного Приказом Минздравсоцразвития Российской Федерации от 26.04.2011 года № 342-н, результаты аттестации рабочих мест используются в целях разработки и реализации мероприятий по приведению условий труда в соответствие с государственными нормативными требованиями охраны труда.

Работодатель должен обеспечить безопасные условия труда и обеспечить работника необходимыми средствами защиты от шума.

Для того чтобы снизить уровень воздействия шума на рабочем месте слесаря аварийно-восстановительных работ, необходимо:

- снизить шума в источнике (механических и аэродинамических шумов);
- бороться с шумом путем изменения направленности излучения (соответствующая проводится ориентация узла, агрегата, машины относительно рабочих мест).
- провести мероприятия по акустическому оборудованию помещения (установка звукопоглощающей облицовки).
- снизить шум на пути его распространения (установка экранов, кабин, ограждений и кожухов).
- обеспечить средствами индивидуальной защиты (противошумные шлемофоны, наушники, заглушки, вкладыши, дополняют коллективные средства, если те не могут решить проблему борьбы с шумом).

Отсюда, снижение шума машины могут быть обеспеченны методами шумозащиты, которые разделяются на конструктивно-технологические и акустические: виброизоляция, звукоизоляция, вибропоглощение и звукопоглощение.

По результатам аттестации рабочего места слесаря аварийно-восстановительных работ устанавливается 3-й класс условий труда. Работодатель должен предоставить компенсации и льготы за вредные и опасные условия труда:

- оплата труда в повышенном размере (в соответствии со ст. 147 Трудового кодекса Российской Федерации минимальный размер оплаты труда работников при вредных условиях труда 4%);
- ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск (в соответствии со ст. 147 Трудового кодекса Российской Федерации минимальная продолжительность дополнительного отпуска 7 календарных дней);
- обеспечение лечебно-профилактическим питанием;
- право на досрочное назначение трудовой пенсии;
- проведение периодических медицинских осмотров.

А.В. ГОЛОВАТЕНКО, Е.А. ТРУШКОВА

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА ЛАКОКРАСОЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

РГСУ

Статистика пожаров свидетельствует, что из 220 тыс. пожаров, ежегодно регистрируемых в России, около 3,5% приходится на пожары лакокрасочных производств.

Пожарная опасность процессов окраски обусловлена: наличием источника зажигания и разнообразным путем распространения пожара, составом лакокрасочных материалом – 60% легковоспламеняющихся растворителей, образующихся при испарении растворителей паров.

Самый пожаровзрывоопасный способ – распыление сжатым воздухом. Достоинство этого способа состоит в том, что можно наносить лакокрасочные материалы на изделия любой конфигурации. Недостатками являются: большие расходы ЛКМ, большие потери лакокрасочных материалов (до70%), высокая токсичность среды и большая пожарная опасность процесса из-за возможности образования горючих смесей паров растворителей с воздухом внутри окрасочных камер, воздуховодов и в прилегающих помещениях.

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий при окраске и для удаления огнеопасных паров растворителей окраску проводят в специальных окрасочных камерах. Камеры оборудуют вентиляционной установкой и фильтрами для улавливания частиц краски и очистки воздуха. Окрасочные камеры должны быть выполнены из негорючих материалов и оборудованы автономными системами местных отсосов, сблокированными устройствами, подающими сжатый воздух или лакокрасочный материал к краскораспылителям. При окраске красконагнетательные бачки должны располагаться вне окрасочной камеры. Кабины для пневматического распыления необходимо оборудовать гидрофильтрами. Окрасочные камеры очищаются от осевшей краски по мере ее накопления, но не реже одного раза в неделю и не реже одного раза в смену от краски, плавающей на поверхности воды. Воздуховоды вентиляционных систем постов окраски распылением очищают по мере их загрязнения, но не реже одного раза в два месяца.

В связи с произведенным исследованием существующей противопожарной защиты окрасочных производств, можно сделать вывод о необходимости её усовершенствования путём проведения ряда пожарно-профилактических мероприятий, то есть необходимо:

- ограничивать количество горючих материалов и веществ, находящихся непосредственно в окрасочной камере;
- очищать окрасочные камеры от отходов лакокрасочных материалов;
- производить проверку и очистку огнепреградителей, расположенных на ответвлении от окрасочной камеры: один раз в месяц;
- контролировать концентрацию паров в сушильной камере путём стационарных газоанализаторов;
- строго соблюдать в цехе противопожарный режим;
- контролировать исправность электрооборудования и электропроводки;

- контролировать температуру подшипников – во избежание их перегрева проводить их бесперебойную смазку;
- производить проверку контура заземления электропроводящих элементов оборудования один раз в шесть месяцев;
- в связи с возможными причинами повреждения аппаратов на предприятии необходимо провести антикоррозионную защиту воздуховодов и оборудования, она состоит в следующем:
- воздуховоды вентиляционных систем необходимо окрашивать масляной краской снаружи в два слоя, изнутри в один слой;
- все вентиляционное оборудование необходимо окрашивать масляной краской снаружи в два слоя.

Е.В. ГОСТЕНКО

ТРАНСПОРТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАЛОГАБАРИТНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

СахГУ

Анализ транспортных систем современных городов мира, в том числе России, показывает наличие следующей закономерности. Вследствие постоянного развития городов происходит увеличение транспортных потоков, однако темпы повышения пропускной способности магистралей существенно отстают от темпов роста количества автомобилей. Обостряется экологическая проблема, связанная с ростом загрязнения окружающей среды отработавшими газами автомобилей, и проблема безопасности дорожного движения.

Легковой автомобиль, в основном 4-, 5-местный, является многофункциональным транспортным средством городского и загородного применения с запасом хода до 600 – 800 км. Однако особенностями использования автомобилей в современных транспортных системах крупных городов является сочетанием высокой интенсивности движения на коротких участках при снижении средней скорости до 15 – 30 км/час с многочисленными парковками. При этом автомобильные двигатели большую часть времени работают на режимах малых нагрузок и холостого хода, коэффициент использования, их мощности составляет не более 0,3 – 0,5 при существенном ухудшении экономичности и повышении токсичности отработавших газов. Более 80 % автомобилей имеют суточный пробег до 40 – 60 км, в 90 % случаев в 4-, 5-местном автомобиле передвигаются один – два человека (в среднем 1,3). Потенциальные возможности автомобилей не только не используется, но и не могут быть использованы в дальнейшем. В результате эффективность, как автомобиля, так и транспортной системы в целом резко снижается (Пономарев В.М. Выбор компоновочных схем для городского автомобиля особо малого класса // Вестник ИжГТУ. – Ижевск: ИжГТУ. – 2011, № 2(50) – С. 29).

Таким образом, налицо несоответствие между современными требованиями к городскому автомобилю и традиционными методами проектирования. Это указывает на необходимость развития концепции городского многоцелевого малогабаритного транспортного средства (ГММТС), учитывающей его назначение и место в городской транспортной системе с сочетанием высокой интенсивности движения на коротких участках с многочисленными парковками. Важно обосновать требования к основным эксплуатационным свойствам ГММТС, изучить закономерности их формирования в функции конструктивной схемы, базовых параметров и схемы управления, разработать соответствующие методы и средства реализации.

Одним из эффективных направлений повышения топливной экономичности и уменьшения выбросов токсичных веществ с отработавшими газами ДВС является применение электропривода. В последние годы четко обозначились два направления развития машин с электромеханическими приводами:

- создание чистого электромобиля;
- разработка электромеханического привода с комбинированной (гибридной) энергетической установкой.

Другим направлением улучшения эксплуатационных свойств транспортных машин является оптимальное распределение силовых потоков мощности по ведущим колесам. Эффективным решением в этой области является применение многопоточных комбинированных передач, имеющих регулируемые потоки мощности. Такие передачи легче поддаются автоматизации и имеют более высокий КПД, чем обычные регулируемые передачи. Существующее большое количество конструкций двухдвигательных КЭСУ и неугасаемый интерес к разработке новых, более совершенных конструкций, свидетельствует о неполноте научно-обоснованных рекомендаций по выбору наиболее рациональных конструктивных параметров и характеристик таких трансмиссий для заданного автомобиля и недостаточности исследований их влияния на различные эксплуатационные свойства автомобиля.

А.А. ГРИГОРЯН, В.Л. АДАМЯН

СМАЧИВАТЕЛИ ВОДЫ ДЛЯ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

РГСУ

Пожар, взрывы на предприятиях, аварии природного и техногенного характера – все это представляет собой чрезвычайную ситуацию, возникающую непредвиденно. На всех предприятиях разрабатываются мероприятия по обеспечению пожарной безопасности и поведению обслуживающего персонала при пожаре. При этом для ликвидации пожаров, которые не могут быть локализированы средствами и силами работников предприятия, вызываются пожарные бригады, в арсенале которого основным и широко применяемым огнетушащим средством является вода. Огнетушащая способность воды обусловлена прежде всего охлаждающим действием, особенно при пожаре класса А при горении твердых гидрофобных горючих материалов. Однако охлаждающий эффект незначителен, так как в порах твердых материалов содержится воздух, провоцирующий тление материала.

Проникновение же воды в эти поры затруднительно, что можно устранить введением добавок, понижающих поверхностное натяжение воды, повышающих ее смачивающую способность, вязкость, и другие физические параметры. Кроме того, существенным недостатком, ограничивающим область и условия ее применения при пожарах является сравнительно высокая температура замерзания, для понижения которой необходимо добавить в воду антифризы, минеральные соли, многоатомные спирты. При добавлении минеральных солей в силу электролитической диссоциации увеличивается число ионов, что влечет за собой понижение температуры замерзания воды. Однако, соли повышают коррозионную способность воды и ее электропроводность, практически исключающую их применение.

В зависимости от типа пожаров: индустриальных, бытовых, природных – применяются смачиватели воды разных типов и видов по агрегатному состоянию. (В.Л.Адамян. Теория горения. – Ростов н/Д: Рост. гос. Строит.. ун-т, 2013. – 115 с.).

При индустриальных пожарах широко применяются смачиватели ОП – 7 и ОП – 10, представляющие собой маслообразную жидкость или пасту со слабым запахом и $8 > pH > 7$. Для природных пожаров, в частности, для лесных низовых пожаров предназначен твердый смачиватель «Смарт» в виде таблеток белого цвета диаметром 50 мм, толщиной 20 мм и небольшим весом – 70 г. При лесных пожарах особенно важно, чтобы реагенты, растворенные в воде, обладали нетолько смачивающим эффектом, но и обладали огнезадерживающей способностью.

В качестве смачивателей при пожаротушении используются анионоактивные соединения, такие как алкилсульфаты первичных и вторичных спиртов C_{12} - C_{13},

триэтаноламиновые соли алкилбензолсульфокислоты, алкилсульфонаты, антипирен марки «ОСА-1», а также пенообразователи ПО – 1, ДС-РАС.

В качестве неионогенного ПАВ применяются такие, как смачиватель ДБ, эмульгатор ОП - 4, первичные высшие жирные спирты фракции C_8 - C_{10} , оксиэтилированные шестью молями оксида этилена, или первичные высшие жирные спирты фракции C_{10}, оксиэтилированные пятью молями оксида этилена, или их смесь.

При пожаротушении на современном этапе развития технических и информационных средств целесообразно применять в качестве смягчителей сульфонаты, сульфонолы, а также смачиватели ДБ и НБ. Однако пределы модификации и совершенствования составов смягчителей бесконечны.

В связи с этим представляется актуальным поиск новых смягчителей, исключающих повторное воспламенение горючего материала, способствующих проникновению в поры гидрофобных материалов как в горизонтальных, так и в вертикальных поверхностях, а также относящиеся по степени воздействия на организм и окружающую среду к 3-му или 4-му классу опасности.

Н.Г. ГРИШУТКИНА

ПРИМЕНЕНИЕ СЕРВИСОВ GOOGLE НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ В ШКОЛЕ

НГПУ им. К. Минина

Руководитель Т.А. Горшкова

Информационные технологии с каждым годом завоевывают все большую популярность как среди учителей, так и среди учеников. Учащиеся много времени проводят в социальных сетях, на различных игровых страницах. Применение интернет-технологий в обучении всегда приветствуется учениками. С их помощью можно проверить домашнее задание, создать красочные диаграммы, графики, ментальные карты для последующего использования их в презентациях, в увлекательной и спокойной атмосфере провести тестирование и т.д. С каждым годом появляется все больше онлайн-сервисов, а, следовательно, все больше возможностей их применения. Сервисы Web 2.0 предполагают не просто создание статичных файлов в интернет-пространстве, но и создание отдельных страниц, на которых доступна совместная работа нескольких человек.

Особое место среди них занимают сервисы, предоставляемые компанией google. Это не только самый известный в мире поисковик, но и целое пространство, которое позволяет создавать совместно редактируемые таблицы, диаграммы, презентации, рисунки, формы для анкет и тестов, и даже сайты. Все перечисленные сервисы отлично проработаны. Конечно, для создания таблиц и презентаций не так много инструментов, как в пакете Microsoft Office, но данный недостаток с лихвой компенсируется возможностью работать совместно.

Блок «Кулинария» в технологии – это наиболее интересная тема для девочек. Им нравится учиться готовить, они видят, как дома их мамы проводят время на кухне, чтобы порадовать родных вкусным завтраком, обедом или ужином, и поэтому девочки рады научиться помогать в приготовлении различных блюд. Но также данный блок представляет некоторые сложности в кооперировании усилий учащихся: необходимо распределять обязанности, договариваться о том, какие блюда приготовить, какие ингредиенты закупать. Рассмотрим эти проблемы последовательно.

В первую очередь мы должны выбрать блюдо для совместного приготовления в классе. В соответствии с темой занятия возможен выбор до нескольких десятков различных блюд. Предпочтения девочек можно выяснить с помощью голосования. Такую возможность нам предоставляют google-формы (https://docs.google.com/forms). Это сервис для создания онлайн-опросов, тестирований, анкетирований. Работа в нем довольно проста. Сервис имеет интуитивное управление.

После выбора блюда необходимо распределить обязанности девочек. Здесь на помощь приходят google-презентации (https://docs.google.com/presentation). Учитель создает презентацию, в которой ученицы создают свои слайды, где пишут о своих предпочтениях и о том, что у них может получиться лучше, чем у остальных. Затем методом совместного обсуждения распределяются обязанности учениц. Во многих школах ингредиенты для приготовления блюд закупаются ученицами. С проблемой распределения расходов помогут справиться google-таблицы (https://docs.google.com/spreadsheets/). В таблице можно создать несколько столбцов: ингредиенты, количество, стоимость, ответственный за покупку. В последнем столбце ученицы вписывают свои фамилии. Девочки сами распределяют стоимость и количество своих покупок, что развивает в них качества хозяйственности, экономичности. В качестве рефлексии можно снова провести онлайн опрос или тест.

Применение данных сервисов в обучении помогает развить у учеников умение работать в группе, умение договариваться, выслушивать собеседников. Рассмотренные проблемы при решении их непосредственно на уроке технологии занимают много времени и вызывают бурную полемику, даже ссоры. Если же перенести решение данных вопросов в интернет-пространство, тщательно скоординировав действия учениц при помощи google-сервисов, то можно освободить огромное количество урочного времени, при этом избежав недопонимания и обид.

Т.А. ГУСЕВА

ВЛИЯНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИИ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ НА СПЕЦИАЛЬНУЮ ОЦЕНКУ УСЛОВИЙ ТРУДА (АТТЕСТАЦИЮ РАБОЧЕГО МЕСТА)

НГПУ им. К. Минина

На современном этапе развития экономики и промышленности производственное предприятие можно представить в обобщенном виде как комплекс из сырья для переработки, производственные площади, производственное оборудование, организованные рабочие места, технология производства и производственный цикл, готовая продукция.

Подобную градацию можно наблюдать в основных принципах и критериях отнесения объектов к категории и типам опасных производственных объектов в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ (с изменениями на 31 декабря 2014 года) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Поэтому порядок идентификации опасных производственных объектов (оформление и предоставление) носит договорной характер, то есть заключается договор между заказчиком (предприятием) и экспертной организацией.

Тогда специальная оценка условий труда (аттестация рабочих мест) проводится совместно работодателем и специализированной организацией, привлеченной на основании гражданско-правового договора.

Следовательно, под идентификацией понимается сопоставление имеющихся на рабочих местах факторов производственной среды и трудового процесса с факторами, предусмотренными классификатором вредных и опасных производственных факторов. Кроме того, во время специальной оценки условий труда исследуются вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса.

Практика показала, что исследование вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса организуют на основании идентификационных листов опасного производственного объекта и заключения экспертизы промышленной безопасности в части идентификации опасных производственных объектов с целью страхования гражданской ответственности во исполнение Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». В тоже время непосредственные исследования

(испытания) и измерения осуществляются испытательной лабораторией (центром), экспертами и иными работниками специализированной организации.

Другими словами, процедуры идентификация опасных производственных объектов и специальная оценка условий труда – это два взаимосвязанных процесса, обеспечивающие промышленную безопасность как для внешней среды (природа, население города и т.д.), так и внутренней (рабочие).

Таким образом, необъективная идентификация опасных производственных объектов на производственном предприятии (или скрытие реальных опасных производственных объектов от порядка идентификации) отрицательно скажется на специальной оценки условий труда. Так как технология производства и производственное оборудование будут ухудшать условия труда рабочих, способные создать угрозу жизни, а последствия воздействия данных факторов обусловливают высокий риск развития острого профессионального заболевания в период трудовой деятельности.

Однако специальная оценка условий труда (аттестация рабочих мест) – это заключительная контрольная функция на предмет техносферной (промышленной) безопасности конкретного производственного предприятия, где человеческий фактор имеет наивысшую степень важности.

Ю.О. ДЕЛЬЦОВА, М.А.ЯШИНА, В.М. СМИРНОВА

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СОЕДИНЕНИЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ И ИХ ДЕЙСТВИЕ НА ОБЪЕКТЫ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Роль тяжелых металлов двойственна:

- с одной стороны, они необходимы (эссенциальны)для нормального протекания физиологических процессов в живых организмах, являясь катализаторами многих биохимических реакций;
- с другой стороны, потребность в них невелика и поступление избыточных металлов в организмы приводит к тяжелой интоксикации.

Наибольшую опасность для человека и живой природы представляют подвижные формы металлов, поскольку они характеризуются высокой биологической активностью.

В работе проанализированы наиболее токсичные элементы из ряда тяжелых металлов (ртуть, кадмий, никель), изучены их антропогенные источники поступления, санитарно-гигиенические нормативы, пути и механизмы воздействия, лежащие в основе формирования токсического эффекта. Тяжелые металлы и их соединения могут поступать в организм человека через легкие, слизистые оболочки, кожу и желудочно-кишечный тракт. Механизмы и скорость проникновения их через разные биологические барьеры и среды зависят от физико-химических свойств веществ, образованных ионами тяжелых металлов, их химического состава, валентности элемента и условий внутренней среды организма. При этом в разных органах, вследствие особенностей обмена, состава и условий среды, пути превращения исходных соединений металлов могут быть различными. Отдельные металлы могут избирательно накапливаться в определенных органах и длительно задерживаться в них. В результате накопление металла в том или ином органе может быть или первичным, или вторичным.

Являясь протоплазматическими ядами, тяжелые металлы проявляют широкое токсическое действие: нарушение обмена веществ, повышение проницаемости стенок сосудов и разрушение эритроцитов (гемолиз), оказывают канцерогенное действие, формируют эмбриотоксический и тератогенный эффект. Соединения металлов, попадая в организм, взаимодействуют с рядом ферментов, подавляя их активность. Причем механизм токсичного и канцерогенного воздействия индивидуален для каждого металла и обусловлен конкурирующими реакциями между необходимыми и токсичными металлами за места

связывания в белковых молекулах. Многие организмы имеют естественные механизмы метаболизма и удаления тяжелых металлов, чаще всего в форме металлорганических соединений.

В работе приведены взаимопревращения между поступившими в организм металлами, их соединениями и химическими веществами различных тканей и органов, в результате которых могут образоваться новые соединения, обладающие иными свойствами и по-другому ведущие себя в организме.

Особая опасность соединений тяжелых металлов заключается в том, что проникая из окружающей среды, они могут оказывать на организм человека специфическое действие, которое проявляется порой не в период воздействия и не сразу по его окончании, а в периоды жизни, отделенные от химической экспозиции многими годами и даже десятилетиями, включая последующие поколения.

Источники поступления тяжелых металлов делятся на природные и техногенные Часть техногенных выбросов, поступающих в природную среду в виде тонких аэрозолей, переносится на значительные расстояния и вызывает глобальное загрязнение. Другая часть поступает в бессточные водоемы, где тяжелые металлы накапливаются и становятся источником вторичного загрязнения, т.е. образования опасных загрязнений в ходе физико-химических процессов, идущих непосредственно в среде. Тяжелые металлы накапливаются в почве, особенно в верхних гумусовых горизонтах, и медленно удаляются при выщелачивании, потреблении растениями, эрозии и дефляции – выдувании почв.

Е.С.ДЕРЯБИНА, Ю.А. ГЛАДЫШЕВА

ПОЖАРООПАСНОСТЬ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Правильно спроектированное и рационально выполненное освещение производственных помещений оказывает положительное психофизиологическое воздействие на работающих, способствует повышению эффективности и безопасности труда, снижает утомление и травматизм, сохраняет высокую работоспособность.

В качестве источников света используются лампы накаливания, люминесцентные лампы и светодиодные лампы. В ЛН электрическая энергия переходит в энергию световую и тепловую, причем тепловая составляет большую долю общей энергии до 95 %.

В работе были изучены вопросы пожарной безопасности использования источников света.

Основной причиной возникновения пожаров от любых электрических ламп является загорание материалов и конструкций от теплового воздействия ламп в условиях ограниченного теплоотвода.

Это может произойти из-за установки лампы непосредственно к сгораемым материалам и конструкциям, закрывания ламп сгораемыми материалами, а также из-за конструктивных недостатков светильников или неправильного положения светильника – без съема тепла, предусмотренного требованиями согласно технической документации на светильник.

Проведено исследование температуры нагрева ламп накаливания мощностью 75 Вт, люминесцентных мощностью 30 Вт и светодиодных ламп мощностью 10 Вт.

Исследование проводили с помощью тепловизора FlukeTi32, предназначенного для наблюдения и регистрации распределения температур по поверхности исследуемого объекта.

Измерение температуры нагрева осуществлялось в точках: на цоколе, в месте расположения пускорегулирующей аппаратуры и на конце колбы.

Из проведенных исследований можно сделать вывод, что наибольшую температуру нагрева имеют исследованные лампы накаливания (250 ^{0}C), компактные люминесцентные лампы (157 ^{0}C) и светодиодные лампы (77 ^{0}C).

Исходя из температур нагрева ламп, рассмотрели температуру воспламеняемости материалов, которые могут соприкасаться и источниками света.

Соприкосновения колбы лампы с телами, обладающими малой теплопроводностью (тканью, бумагой, деревом и др.), в зоне касания возможен сильный местный перегрев, после чего ткань начинает тлеть. Это может явиться причиной пожара.

По результатам исследований можно сделать следующий вывод: что лампы накаливания являют пожароопасными источниками света и могут привести к воспламенению таких материалов как дерево, акрил, бумага, полиэтилен и привести к расплавлению полипропилена.

В компактных люминесцентных и светодиодных источников света эта опасность снижена.

Е.В. ДИКОВА, О.В. КУРАНЦОВ, С.Н. САМОЙЛОВ,
А.Б. СЕРГУНОВ, В.В. СТАРОДУБЦЕВ

О НЕКОТОРЫХ ОСНОВНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА РЕШЕНИЯ ВОЛНОВЫХ ЗАДАЧ С ПОМОЩЬЮ КОМПЛЕКСА ПРОГРАММ В.К. МУСАЕВА

МГМУ

Руководитель В.К. Мусаев

Для решения краевой задачи используется метод конечных элементов в перемещениях. Задачи решаются методом сквозного счета, без выделения разрывов (однородный алгоритм). С помощью метода конечных элементов краевая задача заменяется задачей Коши. Далее задачи решаются с помощью конечно-элементного варианта метода Галеркина. Для аппроксимации по пространственным переменным применяются треугольные и прямоугольные конечные элементы первого порядка. Для аппроксимации по временной переменной применяются линейные конечные элементы с двумя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений. Предложен способ вычисления напряжения на границе области, свободной от нагрузок. За основные неизвестные в узловой точке приняты два перемещения и две скорости перемещений для линейной задачи. С помощью конечно-элементного варианта метода Галеркина система линейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями приведена к явной двухслойной конечно-элементной линейной и нелинейной схеме в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек.

С помощью предельного перехода показано, что одномерная явная двухслойная конечно-элементная линейная схема в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной линейной сетке сходится к дифференциальному уравнению равновесия одномерной динамической задачи теории упругости в перемещениях, а двумерная явная двухслойная конечно-элементная линейная схема в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерных треугольной и прямоугольной сетках сходится к дифференциальным уравнениям равновесия двумерной плоской динамической задачи теории упругости в перемещениях.

Аналитическое исследование устойчивости одномерной явной двухслойной конечно-элементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной линейной сетке и двумерной явной двухслойной конечно-элементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерных треугольной и прямоугольной сетках показало, что они удовлетворяют условию устойчивости Неймана. С помощью численного эксперимента получены устойчивые двумерные явные двухслойные конечно-элементные линейная и квазилинейная схемы в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек на квазирегулярных сетках.

Для получения упругого перемещения, скорости перемещений, ускорений и напряжений при воздействии произвольного вида применяется интеграл Дюамеля:

интегрирование осуществляется методом трапеций, а дифференцирование – с помощью односторонней разности.

Предложен квазирегулярный подход к решению систем линейных и квазилинейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями и к аппроксимации исследуемой области.

Методика основывается на схемах: точка, линия, плоскость. Предложенный подход позволяет значительно сократить объем вводимых данных и время, необходимое для решения задач. Кусочно-линейная аппроксимация начального участка при воздействии типа функции Хевисайда уменьшает осцилляции результатов численного решения, полученных с помощью метода конечных элементов в перемещениях.

Е.В. ДИКОВА, О.В. КУРАНЦОВ, С.Н. САМОЙЛОВ,
А.Б. СЕРГУНОВ, В.В. СТАРОДУБЦЕВ

О ЗАКОНОМЕРНОСТЯХ ВОЛН НАПРЯЖЕНИЙ В СЛОЖНЫХ ОБЪЕКТАХ, ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА В.К. МУСАЕВА

МГМУ

Руководитель В.К. Мусаев

При воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда максимальное растягивающее упругое контурное напряжение возникает:

- для свободного квадратного отверстия в точке, находящейся на оси симметрии в освещенной области контура;
- для выреза треугольного профиля в точке, находящейся в теневой области контура на высоте 0,83H (H – высота выреза);
- для подкрепленного круглого отверстия в точке, находящейся на оси симметрии в теневой области внутреннего контура подкрепления;
- для подкрепленного квадратного отверстия в точке, находящейся на оси симметрии в освещенной области внутреннего контура подкрепления;
- для гравитационной плотины (Курпсайская плотина) в точке, находящейся в задней области контура на высоте 0,82H (H – высота плотины);
- для плотины треугольного профиля (Андижанская плотина) в точке, находящейся в задней области контура на высоте 0,45H;
- для гравитационной плотины (плотина Койна) в точке, находящейся в задней области контура на высоте 0,63H.

В свободном круглом отверстии, в свободном квадратном отверстии, в вырезе треугольного профиля, в подкрепленном круглом отверстии и в подкрепленном квадратном отверстии величина максимального сжимающего упругого контурного напряжения при воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда больше, чем при воздействии плоской продольной упругой волны типа полупериода синусоиды. При воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда на свободное круглое отверстие, на свободное квадратное отверстие и на вырез треугольного профиля сжимающее упругое контурное напряжение максимальной величины достигает не более, чем за три прохода фронтом волны характерного размера. При воздействии плоской продольной упругой волны типа полупериода синусоиды на свободное круглое отверстие, на свободное квадратное отверстие и на вырез треугольного профиля сжимающее упругое контурное напряжение максимальной величины достигает не более, чем за семь проходов фронтом волны характерного размера. При воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда и типа полупериода синусоиды на подкрепленное круглое отверстие и на подкрепленное квадратное отверстие сжимающее упругое контурное напряжение

максимальной величины достигает не более, чем за три прохода фронтом волны характерного размера.

В гравитационной плотине (Курпсайская плотина) и в гравитационной плотине (плотина Койна), в профилях которых имеются области с резким изменением сечения, величина максимального растягивающего упругого контурного напряжения при воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда меньше, чем при воздействии плоской продольной упругой волны типа полупериода синусоиды. При воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда и типа полупериода синусоиды на гравитационную плотину (Курпсайская плотина), на плотину треугольного профиля (Андижанская плотина) и на гравитационную плотину (плотина Койна) растягивающее упругое контурное напряжение максимальной величины достигает не более, чем за четыре прохода фронтом волны характерного размера. Упругое контурное напряжение на гранях плотин являются почти зеркальным отображением одна другой, то есть антисимметричными.

Е.В. ДИКОВА, С.Н. САМОЙЛОВ, А.Б. СЕРГУНОВ, В.В. СТАРОДУБЦЕВ, Т.С. СУЩЕВ

ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА В.К. МУСАЕВА ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ О РАСПРОСТРАНЕНИИ УПРУГИХ ВОЛН НАПРЯЖЕНИЙ

МГМУ

Руководитель В.К. Мусаев

Задача расчета системы «сооружение-фундамент-основание» на ударные, взрывные и сейсмические воздействия решается в виде системы дифференциальных уравнений нестационарной динамической задачи механики деформируемого твердого тела для областей сложной формы при различных начальных и граничных условиях. Для решения краевой задачи используется метод конечных элементов в перемещениях. Задачи решаются методом сквозного счета без выделения разрывов (однородный алгоритм).

С помощью метода конечных элементов краевая задача заменяется задачей Коши. Далее задача решается с помощью конечно-элементного варианта метода Галеркина. Для аппроксимации по пространственным переменным применяются треугольные и прямоугольные конечные элементы первого порядка. Для аппроксимации по временной переменной применяются линейные конечные элементы первого порядка. Предложен способ вычисления напряжения на границе области, свободной от нагрузок. За основные неизвестные в узловой точке приняты два перемещения и две скорости перемещений для линейной задачи. С помощью конечно-элементного варианта метода Галеркина получена явная двухслойная конечно-элементная схема.

Для получения упругого перемещения, скорости перемещений, ускорений и напряжений при воздействии произвольного вида применяется интеграл Дюамеля: интегрирование осуществляем методом трапеций, а дифференцирование с помощью односторонней разности.

Для конечно-элементной аппроксимации исследуемой области при изменении шага по пространственным переменным и при сложной граничной поверхности следует применять треугольные конечные элементы, а в остальных случаях следует применять прямоугольные конечные элементы. Исследуемую сложную область следует разбивать на простые регулярные подобласти.

Предложен квазирегулярный подход к решению систем линейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями и к аппроксимации исследуемой области.

Методика основывается на схемах: точка, линия, плоскость. Предложенный подход позволяет значительно сократить объем вводимых данных и время, необходимое для решения задач.

Кусочно-линейная аппроксимация начального участка при воздействии типа функции Хевисайда уменьшает осцилляции результатов численного решения, полученных с помощью метода конечных элементов в перемещениях.

Проведено исследование следующих задач при нестационарных динамических воздействиях. Свободное круглое отверстие. Свободное квадратное отверстие. Вырез треугольного профиля. Подкрепленное круглое отверстие. Подкрепленное квадратное отверстие. Курпсайская плотина. Андижанская плотина. Плотина Койна. Дизель-генераторное сооружение Крымской атомной станции. Дымовая труба Разданской электростанции. Реакторное отделение атомной станции. Пятиэтажное здание в г. Джамбуле. Девяти- и десятиэтажные здания в г. Улан-Удэ. Фундамент турбогенератора Кентауской ТЭЦ № 5. Дымовые трубы Шымкентского нефтеперерабатывающего завода. Дымовые трубы Шымкентского свинцового завода. Подводное и подземное подкрепленное отверстие. Подземные трубопроводы.

Д.С. ДМИТРЕНКО

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «ПРИМОРНЕФТЕПРОДУКТ» КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

ДВФУ

Руководитель Я.Ю. Блиновская

Приморский край является водонасыщенным регионом, но, тем не менее, основной эколого-экономической проблемой в крае является качество водных ресурсов края, особенно в тех районах, где происходит активный сброс вод промышленными предприятиями.

Одним из таковых в г. Владивостоке является ОАО «Приморнефтепродукт», оказывающий существенное воздействие на гавань Лихтерную Амурского залива и реку Первая Речка. В соответствии с этим было проведено исследование по оценке воздействия предприятия на водную среду с целью выявления наиболее массовых загрязняющих компонентов и разработки предложений по снижению негативного воздействия на акваторию.

Основная производственная деятельность Владивостокской нефтебазы – прием светлых и темных нефтепродуктов от поставщиков в железнодорожных цистернах, хранение их, отгрузка потребителям Приморского края, и перевалка танкерным флотом в районы Сахалина, Камчатки, Магадана, Крайнего Севера и побережья Приморского края.

Производственные, хозяйственно-бытовые и поверхностные воды с территории Владивостокской нефтебазы сбрасываются через четыре выпуска.

Система очистки производственных, хозяйственно-бытовых и поверхностных вод, которые, сбрасываются по выпуску №1 в реку Первая Речка включает в себя: четырехсекционную нефтеловушку; насосы для подачи сточных вод из нефтеловушки на гидроциклон; гидроциклон; фильтр, заполненный гидрофобным керамзитом.

Система очистки поверхностных вод, которые сбрасываются по выпуску №2 в гавань Лихтерную Амурского залива включает в себя: пруд-отстойник; две четырехсекционные нефтеловушки, расположенные на входе и выходе пруда-отстойника.

Система очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, которые сбрасываются по выпуску №3 в гавань Лихтерную Амурского залива состоит из трёх колодцев-отстойников.

В Первую Речку через выпуск №4 производится сброс поверхностных вод с территории предприятия, где расположены складские площадки, прибрежная зона, офис на ул. Фонтанная, а основная часть зарезервирована под перспективную застройку. Поверхностный сток не организован, дождевые и талые воды самотеком сбрасываются в пониженные места рельефа.

В результате анализа концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за период с 2009 по 2013 гг. были выявлены наиболее значительные превышения нормативов

допустимого сброса по следующим компонентам: нефтепродукты, взвешенные вещества, железо общее валовое, железо общее растворенное, фенолы, фосфаты, азот аммонийный, анионные поверхностно-активные вещества.

Таким образом, при проведении работы было выявлено, что ОАО «Приморнефтепродукт» оказывает существенное влияние на экологическое состояние водных объектов, отмечено повышенное содержание нефтепродуктов, фенолов и органических веществ в структуре сточных вод, а также констатирована недостаточность принимаемых организацией мер по предотвращению негативного воздействия. Дальнейший анализ ситуации позволит не только определить тенденции воздействия, но и разработать рекомендации по проведению мероприятий, способствующих сокращению содержания загрязняющих веществ в сбрасываемых сточных водах.

А.О. ДОЛЖЕНКО

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА В ОРГАНИЗАЦИИ

РГСУ

Руководитель Е.С. Филь

Одним из важнейших вопросов для организаций является создание безопасных и безвредных условий труда, именно поэтому особо актуальным является современный подход к построению системы управления охраной труда в организациях.

На сегодняшний день для совершенствования системы управления охраной труда необходимо руководствоваться рекомендациями национального стандарта ГОСТ Р 12.0.007-2009 «ССБТ. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию» (ГОСТ Р 12.0.007-2009 «ССБТ. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию»), который учитывает тенденции развития систем управления охраной труда в экономически развитых странах.

Согласно этому документу, системный подход в управлении охраной труда определяет систему производственных процессов, их связи и принципы взаимодействия, выявляет процессы, которые приводят к достижению желаемых результатов с минимальными затратами. Применение системного подхода позволяет сосредотачиваться на наиболее значимых процессах и осуществлять совершенствование системы управления охраной труда посредством аудита, оценки и последующих модернизаций, что, в конечном итоге, повышает результативность и эффективность деятельности организации.

При внедрении системного подхода рекомендуется применять цикл управления, содержащий перечень последовательно выполняемых и логически связанных функций: планирование, выполнение плановых мероприятий, их контроль, принятие решения и совершенствование системы управления (цикл Деминга).

Работодатель в первую очередь должен быть заинтересован в деятельности по обеспечению охраны труда и современной организации СУОТ, основными элементами которой являются: политика, организация, планирование и применение, оценка и действия по совершенствованию охраны труда.

Таким образом, современный подход в совершенствовании управлением охраной труда представляет собой переход к управлению охраной труда как системой взаимосвязанных процессов. Что такое процесс? – в рассматриваемом стандарте прямо не прописано, однако это понятие широко используется в международных и отечественных стандартах по качеству серии ИСО. В литературе по качеству (например, Репин, В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов /В.В. Репин, В.Г. Елиферов. - М.: РИА «Стандарты и качество», 2007. - 408 с.) достаточно много различных толкований понятия «процесс»:

- «процесс - некоторая логическая последовательность связанных действий, которая преобразует вход в результаты или выход»;

- «процесс - последовательность исполнения функций (работ, операций), направленных на создание результата, имеющего ценность для потребителя»;

- «процесс - совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы».

Обобщая можно сделать вывод, что под процессным подходом понимается рассмотрение системы управления организации в виде взаимосвязанных процессов.

Такой анализ состояния СУОТ организации и моделирование путей ее совершенствования может быть использован для всех организаций.

Е.А. ДРОЗД

СПОСОБЫ ОЧИСТКИ ВОДЫ НА РЫБОРАЗВОДНЫХ ЗАВОДАХ

СахГУ

Руководитель Н.Ф. Двойнова

На современном этапе взаимодействия человека с окружающей средой на первый план выдвигается вопрос устойчивого развития регионов и страны в целом, который можно решить путем резкого сокращения потребления природных ресурсов и энергии. В связи с постоянным увеличением водопотребления во многих странах мира все настойчивее выдвигаются требования рассматривать потребляемую воду как общенациональное благо, имеющее стоимостное выражение, и включать расходы на водопотребление непосредственно в производственные издержки, влияющие на стоимость продукции. В то же время наблюдается тенденция к усилению контроля за очисткой сбрасываемых стоков путем разработки норм сброса и законодательных актов.

Рыборазводная промышленность является одним из главных потребителей чистой воды. Например, расход воды на выращивание сотни мальков, составляет 100-1500 $м^3$. Следует отметить, что в этом производстве в воде преобладает большое количество минеральных и органических веществ. Сточные воды рыборазводных заводов содержат также большое количества железа. Разнообразие видов загрязнений и их концентраций привело к необходимости создания сложных, многостадийных схем и разнообразных систем очистки воды.

К сегодняшнему дню разработано несколько способов очистки производственных стоков. Отличие между этими способами состоит и в лежащей в их основе природе процессов, и в технологических параметрах. Для очистки сточных вод рыборазводных предприятий применяют различные методы, в том числе мембранные. Мембранные методы позволяют решать вопросы очистки воды и одновременно осуществлять концентрирование и извлечение из сточных вод ценных растворенных веществ, а также очищать воду от бактерий и взвешенных веществ, органических и неорганических компонентов.

Выбор метода очистки воды на рыборазводных заводах зависит от многих факторов и, прежде всего, от состояния содержащихся в стоках загрязнений, от концентрации загрязняющего вещества. Выбор метода находится также в зависимости от того, в каком состоянии находится растворенное вещество: в молекулярно-растворенном или в диссоциированном на ионы. В первом случае могут быть использованы сорбенты, обработка воды окислителями и др., во втором случае используют методы, направленные на образование нерастворимых соединений с последующим их удалением из стоков механическим способом. Для механической очистки широко применяется отстаивание, фильтрация и флотация. Этими методами удаляют в основном взвешенные вещества, причем на контактных осветлителях степень очистки составляет 98 – 99 %. Биологическая очистка, осуществляемая в аэротенках, позволяет снизить $БПК_5$ на 88 – 90 %.Применение химической очистки после биологической уменьшает цветность воды с 2000 – 2500° по платиново-

кобальтовой шкале до 50 – 100°, а БПК 5 – с 10 – 25 до 3 – 5 мгОз/л. Однако при химической очистке происходит образование большого количества осадка, обезвоживание которого представляет определенную трудность. Кроме того, метод химической очистки стоков требует больших капитальных и эксплуатационных затрат, а применяемые реагенты дороги и дефицитны.

Очистка сточных вод рыборазводных заводов осуществляется в несколько стадий, однако качество очищенной воды не всегда соответствует нормам на повторное использование ее в производстве. В настоящее время в нашей стране все рыборазводные предприятия работают с забором свежей воды.

Т.М. ЖМУРОВА

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ СЛУХА НА ПРОИЗВОДСТВЕ

НИ ИрГТУ

Шум — это широко распространенный опасный фактор на промышленном производстве и в других сферах деятельности человека. Как правило, каждый третий рабочий на промышленном предприятии сталкивается с повышенным шумом на рабочем месте. Однако защите от повышенного шума уделяется гораздо меньше внимания, чем другим видам защиты, например, зрения или дыхания.

По международным стандартам предельно допустимый уровень шума – 80-85 дБ, однако множество сотрудников производственных предприятий по всей стране постоянно контактирует с оборудованием, производимым шум, уровень которого превышает предельно допустимый.

При шуме с уровнем более 85-95 дБ у большинства рабочих возникает заметное понижение слуха. Помимо тугоухости, длительное пребывание в условиях шума, характерного для прокатных цехов, вызывает появление у работающих эмоциональной неустойчивости, вялости, медлительности, головных болей, бессонницы. По данным Института терапии АМН установлено, что работа в условиях интенсивных шумовых раздражителей способствует возникновению гипертонии.

По назначению и конструкции средства индивидуальной защиты органов слуха подразделяются на три вида: противошумные наушники, закрывающие ушную раковину; противошумные вкладыши, закрывающие наружный слуховой канал; противошумные шлемы, закрывающие часть головы и ушную раковину.

Вкладыши (получившие в России название «беруши» от слов БЕРегите УШИ), то есть вставляемые в слуховой канал мягкие тампоны из ультратонкого волокна, предназначены для одноразового использования. Эффективность снижения уровня шума — до 20 дБ, поэтому они представляют собой наиболее простое и компактное средство защиты от шума с уровнем до 100 дБ. Вкладыши являются самыми дешевыми противошумами и не затрудняют ношение очков, головных уборов и средств зашиты лица.

Наушники состоят из двух корпусов, плотно облегающих ушную раковину, и пружинящего оголовья. Они удобны, имеют небольшую массу, активно ослабляют шум, особенно высокочастотной части спектра, которой наиболее неблагоприятно воздействует на организм человека. Противошумные наушники моделей ВЦНИИОТ-1, ВЦНИИОТ-4А и ВЦНИИОТ-7И предназначены для защиты от воздействия высокочастотного шума с уровнем до 100 дБ, а модели ВЦНИИОТ-2М — до 120 дБ.

Шлемы рекомендуется использовать при воздействии шума с уровнем более 120 дБ, так как шум такого уровня вызывает вибрацию костей черепа, которая в свою очередь воспринимается слуховым нервом и поэтому оказывает отрицательное действие на головной мозг.

Эффективность любых противошумов зависит от частотного состава шума, а потому при выборе их необходимо знать не только превышение шума над существующими нормами (СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»), но и частотный состав шума.

Правильный подбор СИЗ органов слуха может снизить вероятность несчастных случаев на производстве и способствовать их полному устранению. При этом не следует забывать, что чрезмерная защита органа слуха может способствовать тому, что рабочие не услышат сигналы, предупреждающие о приближении опасности, и привести к печальным последствиям.

М.В. ЗЮБИНА

О РАСПРОСТРАНЕНИИ ИМПУЛЬСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В УПРУГОЙ ПОЛУПЛОСКОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА В.К. МУСАЕВА

МГМУ

Руководитель В.К. Мусаев

Для прогноза безопасности уникальных сооружений, находящихся в воздушной и твердой деформируемой среде, при волновых воздействиях применяется численное моделирование.

На основе метода конечных элементов в перемещениях разработаны методика, алгоритм и комплекс программ для решения линейных двумерных плоских задач, которые позволяют решать сложные задачи при волновых воздействиях на сооружения.

Основные соотношения метода конечных элементов получены с помощью принципа возможных перемещений. Матрица упругости выражена через скорость продольных волн, скорость поперечных волн и плотность.

Исследуемая область разбивается по пространственным переменным на треугольные конечные элементы с тремя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений и на прямоугольные конечные элементы с четырьмя узловыми точками с билинейной аппроксимацией упругих перемещений. По временной переменной исследуемая область разбивается на линейные конечные элементы с двумя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений. За основные неизвестные приняты два перемещения и две скорости перемещений в узле конечного элемента.

Задачи решаются методом сквозного счета, без выделения разрывов. Применяется кусочно-линейная аппроксимация для уменьшения влияния разрывных на точность результатов численного решения, полученных с помощью метода конечных элементов в перемещениях.

Линейная динамическая задача с начальными и граничными условиями в виде дифференциальных уравнений в частных производных, для решения задач при волновых воздействиях, с помощью метода конечных элементов в перемещениях приведена к системе линейных обыкновенных дифференциальных уравнений с начальными условиями, которая решается по явной двухслойной схеме.

Решена задача о распространении плоских продольных упругих волн напряжений в полуплоскости. Исследуемая расчетная область имеет 4008004 узловых точек. Решается система уравнений из 16032016 неизвестных. Для решения поставленной задачи используется импульсное воздействие (первая ветвь: восходящая часть – четверть круга, нисходящая часть – линейная; вторая ветвь: восходящая часть – линейная, нисходящая часть – линейная).

Сравнение результатов для нормальных напряжений, полученных с помощью метода конечных элементов в перемещениях, при решении задачи о распространении плоских

продольных упругих волн в полуплоскости с результатами аналитического решения, показало хорошее количественное и качественное совпадение.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о физической достоверности результатов численного решения полученных, с помощью метода конечных элементов в перемещениях, при решении задач о распространении нестационарных упругих волн напряжений в деформируемых телах.

М.В. ЗЮБИНА

О ВОЛНАХ В ОСНОВАНИИ КОНСОЛИ С УПРУГОЙ ПОЛУПЛОСКОСТЬЮ, ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА В.К. МУСАЕВА

МГМУ

Руководитель В.К. Мусаев

Линейная динамическая задача с начальными и граничными условиями в виде дифференциальных уравнений в частных производных, для решения задач при волновых воздействиях, с помощью метода конечных элементов в перемещениях приведена к системе линейных обыкновенных дифференциальных уравнений с начальными условиями, которая решается по явной двухслойной схеме. Задачи решаются методом сквозного счета без выделения разрывов.

Решена задача о воздействии воздушной ударной волны на консоль (соотношение ширины к высоте консоли – один к десяти) с упругой полуплоскостью. Исследуемая расчетная область имеет 4008004 узловых точек. Решается система уравнений из 16032016 неизвестных. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ в основании консоли имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = 1{,}618$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ в основании консоли имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = -1{,}574$.

Решена задача о воздействии воздушной ударной волны на консоль (соотношение ширины к высоте консоли – один к восьми) с упругой полуплоскостью. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ в основании консоли имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = 1{,}618$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ в основании консоли имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = -1{,}572$.

Решена задача о воздействии воздушной ударной волны на консоль (соотношение ширины к высоте консоли – один к шести) с упругой полуплоскостью. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ в основании консоли имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = 1{,}619$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ в основании консоли имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = -1{,}574$.

Решена задача о воздействии воздушной ударной волны на консоль (соотношение ширины к высоте консоли – один к четырем) с упругой полуплоскостью Растягивающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ в консоли имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = 0{,}357$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ в консоли имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = -0{,}876$. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ в основании консоли имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = 1{,}611$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ в основании консоли имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = -1{,}575$.

Решена задача о воздействии воздушной ударной волны на консоль (соотношение ширины к высоте консоли – один к двум) с упругой полуплоскостью. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ в основании консоли имеет следующее максимальное

значение $\bar{\sigma}_x = 1{,}562$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\bar{\sigma}_x$ в основании консоли имеет следующее максимальное значение $\bar{\sigma}_x = -1{,}563$.

М.В. ЗЮБИНА

О ВОЛНАХ В КОНСОЛИ С УПРУГОЙ ПОЛУПЛОСКОСТЬЮ, ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА В.К. МУСАЕВА

МГМУ

Руководитель В.К. Мусаев

На основе метода конечных элементов в перемещениях разработаны методика, алгоритм и комплекс программ для решения линейных двумерных плоских задач, которые позволяют решать сложные задачи при волновых воздействиях на сооружения.

Линейная динамическая задача с начальными и граничными условиями приведена к системе линейных обыкновенных дифференциальных уравнений с начальными условиями, которая решается по явной двухслойной схеме.

Решена задача о воздействии воздушной ударной волны на консоль (соотношение ширины к высоте консоли – один к десяти) с упругой полуплоскостью. Исследуемая расчетная область имеет 4008004 узловых точек. Решается система уравнений из 16032016 неизвестных. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\bar{\sigma}_x$ в консоли имеет следующее максимальное значение $\bar{\sigma}_x = 0{,}378$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\bar{\sigma}_x$ в консоли имеет следующее максимальное значение $\bar{\sigma}_x = -0{,}867$.

Решена задача о воздействии воздушной ударной волны на консоль (соотношение ширины к высоте консоли – один к восьми) с упругой полуплоскостью. Исследуемая расчетная область имеет 4008004 узловых точек. Решается система уравнений из 16032016 неизвестных. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\bar{\sigma}_x$ в консоли имеет следующее максимальное значение $\bar{\sigma}_x = 0{,}327$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\bar{\sigma}_x$ в консоли имеет следующее максимальное значение $\bar{\sigma}_x = -0{,}867$.

Решена задача о воздействии воздушной ударной волны на консоль (соотношение ширины к высоте консоли – один к шести) с упругой полуплоскостью. Исследуемая расчетная область имеет 4008004 узловых точек. Решается система уравнений из 16032016 неизвестных. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\bar{\sigma}_x$ в консоли имеет следующее максимальное значение $\bar{\sigma}_x = 0{,}309$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\bar{\sigma}_x$ в консоли имеет следующее максимальное значение $\bar{\sigma}_x = -0{,}867$.

Решена задача о воздействии воздушной ударной волны на консоль (соотношение ширины к высоте консоли – один к четырем) с упругой полуплоскостью. Исследуемая расчетная область имеет 4008004 узловых точек. Решается система уравнений из 16032016 неизвестных. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\bar{\sigma}_x$ в консоли имеет следующее максимальное значение $\bar{\sigma}_x = 0{,}357$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\bar{\sigma}_x$ в консоли имеет следующее максимальное значение $\bar{\sigma}_x = -0{,}876$.

Решена задача о воздействии воздушной ударной волны на консоль (соотношение ширины к высоте консоли – один к двум) с упругой полуплоскостью. Исследуемая расчетная область имеет 4008004 узловых точек. Решается система уравнений из 16032016 неизвестных. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\bar{\sigma}_x$ в консоли имеет следующее максимальное значение $\bar{\sigma}_x = 0{,}289$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\bar{\sigma}_x$ в консоли имеет следующее максимальное значение $\bar{\sigma}_x = -0{,}913$.

А.А. ИВАНОВА

МЕТОДОЛОГИЯ ВЫБОРА СПОСОБОВ И МЕТОДОВ ОЧИСТКИ ХРОМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ГАЛЬВАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

КГТА им. В.А. Дегтярева

Гальваническое производство является одним из наиболее опасных источников загрязнения окружающей среды, главным образом поверхностных и подземных вод.

С учетом тенденции к возрастанию мощности гальванического производства актуальной становится проблема сокращения водопотребления в гальванике и перехода к экологическим технологиям (Виноградов С.С. Экологически безопасное гальваническое производство / С.С. Виноградов; под ред. В.Н. Кудрявцева. – 2-е изд., М: Глобус, 2002).

Очистка сточных вод от соединений шестивалентного хрома и его солей является наиболее важной, так как хром относится к классу токсичных веществ.

Соединения хрома (VI) и хрома (III) тормозят процессы самоочищения водоемов. Наиболее вредное действие на процессы самоочищения водоёмов оказывают хлорид и сульфаты хрома (III).

Для промышленной очистки хромсодержащих сточных вод используются, ионообменные, электрохимические, мембранные, реагентные и сорбционные методы очистки (Мельников П.С. Справочник по гальванопокрытиям в машиностроении: справ, изд./ Мельников П.С. М.: Машиностроение, 1979 – 297с.).

Реагентный метод характеризуется простотой в эксплуатации и применяется при обезвреживании хромсодержащих сточных вод с высокой концентрацией (до 1 г/л). Главным недостатком реагентного метода является сложность хранения перекиси водорода и окисляемость железа.

Ионообменный метод возвращает до 90-95% очищенной воды в оборотный цикл при обезвреживании хромсодержащих сточных вод с концентрацией шестивалентного хрома не более 300 мг/л.

Недостатком ионообменного метода является необходимость тщательной предварительной очистки стоков от растворителей, масел, органических соединений и т.д.

Электрохимический метод применяется при обезвреживании хромсодержащих сточных вод с большими концентрациями шестивалентного хрома (более 2 г/л), а так же позволяет полностью исключить реагенты-восстановители (Л.Н. Солодкова, В.Н. Кудрявцев Электролитическое хромирование / В.Н. Кудрявцев – прил. к журналу "Гальванотехника и обработка поверхности" г. Красноармейск, 2007).

Недостаток электрохимического метода – пассивация и дефицит свинца и его сплавов при изготовлении анодов.

Мембранный метод применяется для очистки сточных вод от хрома в оборотной системе водоснабжения с утилизацией ценных компонентов.

Недостаток мембранного метода – короткий срок службы мембран.

Сорбционный метод позволяет удалять различные по природе загрязнители практически при любой концентрации.

Недостаток сорбционного метода – значительная стоимость сорбентов, особенно активных углей.

Выбор метода очистки хромсодержащих сточных вод зависит от технологий конкретного производства, количества примесей, объема сточных вод и концентрации сточных вод.

Для того чтобы увеличить эффективность методов, следует применять концентрирование сточных вод.

Наиболее перспективным следует считать путь внедрения замкнутого цикла водооборота в гальваническом производстве с комплексным использованием нескольких методов.

И.В. ИВАНОВ

К ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

СахГУ

В настоящее время глобальное увеличение загрязнения окружающей среды приводит к нарушению теплового баланса в атмосфере планеты, уменьшению чистой воды и чистого воздуха, которые необходимы для обмена веществ и жизнедеятельности живых организмов, в том числе и человека, для развития экономики страны.

Рост цены, нехватка энергии и постоянное ограничение топливных ресурсов ведут в ближайшем будущем к неизбежному переходу к альтернативным источникам энергии. Данные источники альтернативной энергии экологически чисты, так как основой их работы является солнечная энергии, энергия ветра, энергия земли, биоэнергия. На данный момент времени общее потребление энергии в мире составляет приблизительно 1050 млрд кВт/ч в год. Россия от общего мирового потребления энергии потребляет около 5 %.

Альтернативная энергетика – совокупность перспективных способов получения, передачи и использования энергии, которые представляют интерес из-за выгодности их использования и, как правило, низком риске причинения вреда окружающей среде. К альтернативным источникам электроэнергии принято относить такие системы преобразования природной энергии в электрическое напряжение, как солнечные энергосистемы, ветряные электрогенераторы, а также термоэлектрические источники электроэнергии.

Сахалинская область, богатая традиционными источниками энергии, имеет все возможности и для использования, например, разных видов ветряных электростанций как альтернативных источников энергии. Полностью автономные ветряные электростанции с выработкой электроэнергии свыше 100 кВт/ч, которые можно использовать для среднего и крупного бизнеса, а также для коллективного использования в удаленных жилых районах Сахалинской области. На сегодняшний день ветроэнергетика получила огромное распространение, особенно в странах с ограниченными природными ресурсами. Россия в данном сегменте рынка альтернативных источников занимает пока одно из последних мест среди равных себе стран, при этом имея все неисчерпаемые возможности для развития данного рынка.

В России валовой потенциал ветровой энергии – 80 трлн кВт/ч в год, а на Северном Кавказе – 200 млрд кВт/ч (62 млн т усл. топлива). Эти величины существенно больше соответствующих величин технического потенциала органического топлива. Большинство регионов нашей страны совсем не имеют линии электропередач в силу крайней удаленности. Ветроэнергетика в России имеет большие перспективы, но на сегодняшний день только начинает свое развитие.

Ветряные электростанции мощностью более 100 кВт следует рассматривать, как производственное подразделение в составе комплекса энергообеспечения объектов жилого или промышленного назначения или как самостоятельное предприятие. Главное отличие ветрогенератора от всех остальных систем генерации электричества – ветряк, работающий при движении воздуха 2 м/с. В Сахалинской области, с её резко континентальным климатом, такой ветер стабилен практически на всей территории.

В настоящее время ОАО «РАО Энергетические системы Востока» закончило строительство двух ветроэнергетических установок (ВЭУ), мощностью 450 кВт, способных сэкономить 227 т дизельного топлива ежегодно. Установленные ВЭУ проверены на сейсмологическую устойчивость, а также адаптированы к климату о. Сахалина.

О.А. КАНУННИКОВА, И.А. ИГНАТОВИЧ

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ

ОмГТУ

Ключевой задачей организации нефтеперерабатывающего комплекса служит поддержание состояния здоровья работников. Задача решается рядом обследований, позволяющих обнаружить и определить отклонения от нормы. Проведен анализ заболеваемости работников организации по переработке нефтепродуктов в период с 2009 по 2013 гг., определены причины и пути их устранения. Из полученного перечня были выделены болезни органов дыхания, болезни костно-мышечной системы, травматизм.

Лидирующую позицию занимают болезни органов дыхания (в среднем 36,6 % случаев от всех заболеваний в год). Выделены такие заболевания, как грипп, эмфизема (2009 г. – 4 случая заболевания, 2010 г. – 3 случая, 2013 г. – 1 случай), астма (2009 г. – 1 случай заболевания, 2010 г. – 3 случая), пневмония (2009 г. – 11 случаев заболевания, 2012 г. – 21 случай, 2013 г. – 30 случаев), возникающие из-за отказа работников от вакцинации, загазованности химическими веществами рабочих мест (окись углерода, фенол), курения, а также передачи инфекций воздушно-капельным путем. Данные показатели зависят и от стажа работы: постепенно нарастают к 10 годам работы, затем снижаются и вновь нарастают к 20 и более годам работы.

Следует отметить, что высокий показатель (в среднем 34,17 % случаев от всех заболеваний в год) проявляется и среди болезней костно-мышечной системы. Причиной такого типа заболевания является не нормированная нагрузка на суставы, прогрессирование воспалительных процессов, перепады температур. Данные факторы характеризуют самое распространенное заболевание – ревматоидный артрит. Кроме этого, оно наиболее часто проявляется у работников, чей возраст превышает 40 лет, так как с возрастом болезни костно-мышечной системы обостряются.

Самой большой группой по видам заболеваемости является травматизм. В эту группу входят:

- поверхностные травмы (2009 г. – 27 случаев заболевания, 2010 г. – 32 случая, 2012 г. – 15 случаев). В основном это различные повреждения мягких тканей например ушибы;
- переломы костей верхних и нижних конечностей (2009 г. – 35 случаев заболевания, 2012 г. – 26 случаев, 2013 г. – 12 случаев);
- вывихи и растяжения (2010 г. – 28 случаев заболевания, 2012 г. – 22 случая, 2013 г. – 13 случаев). Относятся к механическим производственным травмам, которые возникают из-за низкого уровня механизации технологических процессов и преобладания, вследствие чего, ручного труда.

Самыми основными причинами получения травм в организации по переработке нефтепродуктов является нарушение дисциплины как трудовой, так и производственной. Для снижения показателей травматизма необходимо использовать средства индивидуальной защиты, проводить тестирование на наличие алкоголя в крови (особенно важно при работе на опасных участках производства).

Анализ заболеваемости в организации по переработке нефтепродуктов в период с 2009 по 2013 гг., позволил проследить изменение выбранных показателей. Для предотвращения развития заболеваний предложены следующие мероприятия:

- организовать надлежащий контроль за использованием СИЗ в соответствии с видом выполняемых работ;
- проведение медицинских осмотров с целью своевременного предотвращения заболеваний, требующих комплексное решение проблем (в частности касается тех, которые приобретают статус хронических);
- обеспечение работников путевками санитарно-курортного лечения.

Р.М. КАРСАКОВ, И.А. ИГНАТОВИЧ

АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ТРУДА И ПРОФЗАБОЛЕВАНИЙ ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРЩИКА

ОмГТУ

По данным Росстата, за 2014 г. выявлено, что сохраняется высокий уровень профзаболеваний во всех отраслях экономики России. Около трех миллионов человек занято на работах в условиях повышенной загазованности и запыленности. Нередко большинство таких рабочих мест не отвечают санитарно-гигиеническим нормам. В 2012 г. из всех зарегистрированных случаев заболеваний, вызванных воздействием промышленных аэрозолей, составили 31,5%, в том числе у женщин 26,1%. В 2013 г. 22,7% в том числе у женщин 24,7%. В 2014 г. 20,6%, в том числе у женщин 19,4% (http://www.gks.ru/).

По статистике, основными профессиями по показателю профзаболеваемости органов дыхания считаются такие профессии, как электролизник расплавленных солей - 10,8 %, слесарь-ремонтник - 5,2%. Тройку таких профессий замыкает технологический процесс – электрогазосварка 5%. Выявлено, что содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны сварочных участков зависит от ряда факторов, таких как присадочный материал, свариваемый металл, тип электрода. От типа сварочного электрода во многом зависит то, какие вещества будут находиться в воздухе рабочей зоны. По своему предназначению все электроды делятся на следующие группы: для сварки углеродистых и низколегированных конструкционных сталей (9 типов Э38, Э42), легированных конструкционных сталей (5 типов Э70, Э85), легированных теплоустойчивых сталей (9 типов Э09М, Э09МХ), высоколегированных с особыми свойствами сталей (49 типов Э12Х13, Э06Х13М), поверхностных слоев с особыми свойствами (44 типа Э10Г2, Э11Г3), сплавов и цветных металлов (не стандартизованы). К основным профзаболеваниям сварщиков относят:

- интоксикацию марганцем (нейротоксикоз);
- профессиональную экзему;
- пневмокониоз;
- пылевой бронхит;
- бронхиальную астму.

В группе риска попадают электрогазосварщики, чей стаж превышает 11 лет (http://34.rospotrebnadzor.ru/directions/nadzor/55440).

Важным мероприятием по выявлению профзаболеваний на месте работающего – это проведение специальной оценки условий труда. При проведении специальной оценки условий труда на сварочном посту электрогазосварщика, который находился в небольшом закрытом помещении без применения вентиляции, проводились исследования условий труда по химическим факторам. Результаты измерения $ПДК_{МАКС}$, $ПДК_{СС}$ вредных веществ в воздухе рабочей зоны показали, что содержание марганца в воздухе рабочей зоны содержится 0,7/0,4 мг/м^3, класс условий труда 3.1. Углерода оксид, содержится 19,3 мг/м^3, класс условий труда 2. Азота диоксид содержится 4.2 мг/м^3, класс условий труда 3.2. Аэрозоли ПДФ Сварочный аэрозоль(железо и его оксиды, соединения хрома, марганца, азота, кремния) 3.4/1.5 мг/м^3, класс условий труда 3.2. По совокупности всех воздействующих концентраций в воздухе рабочей зоны, выявляется общий класс 3.3. Класс 3.3 показывает, что у рабочего будут возникать и развиваться профзаболевания.

Для снижения риска профзаболеваемости, предложены такие профилактические мероприятия, как:

- регулярное проведение медицинских осмотров;
- своевременное проведение соответствующих профилактических мер;
- применение приточно-вытяжной вентиляции и местного отсоса;
- использование во время работ сертифицированных средств индивидуальной защиты.

Н.В. КЛЯЧКИНА

УЛУЧШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ В г. ЮЖНО-САХАЛИНСК НА ОСНОВЕ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕМЕНТОВ ИНФРАСТРУКТУРЫ ВЕЛОСИПЕДНОГО ДВИЖЕНИЯ

СахГУ

Руководитель Н.Ф. Двойнова

На сегодняшний день во всём мире используется более миллиарда велосипедов (в то время как автомобилей на земном шаре приблизительно 400 млн). Велосипед – самое распространённое транспортное средство. Он стал таковым благодаря низкой стоимости, малым размерам, легкости, отсутствию потребности в топливе, относительной безопасности, а так же благодаря тому, что это самое экологически чистое транспортное средство.

В 2013 году г. Южно-Сахалинск в официальном докладе Минприроды РФ занял шестое место в списке самых загрязненных городов России и первое место по Дальневосточному федеральному округу, несмотря на то, что промышленного производства в городе практически нет. Итоговую оценку вывели на основании комплексного индекса загрязнения атмосферы. Мониторинг проводился в 252 городах России. В г. Южно-Сахалинск регулярно регистрируют повышенные показатели концентрации диоксида азота, диоксида серы, сажи, формальдегида и бензопирена (Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2013 году [Электронный ресурс]: http://www.mnr.gov.ru (дата обращения 10.02.2015)). Особенно хорошо это видно зимой, когда загазованность хуже рассеивается.

Одним из приоритетных источников загрязнения атмосферного воздуха г. Южно-Сахалинск является автотранспорт. По статистике на 2014 г., на 193 тысяч жителей приходятся 319,3 тысяч автомобилей. Объем транспортных выбросов вредных веществ в атмосферу на дорогах общего пользования почти в два раза больше объема технологических выбросов (Ежегодник состояние загрязнения атмосферы в городах на территории России за 2013г. / под ред. Э.Ю. Безуглой Э.Ю. – СПб.: ФГБУ «ГГО» Росгидромета, 2014. – 275 с). Одним из решений экологической проблемы, как гиперавтомобилизации, может стать развитие велосипедного движения, так как на данный момент велосипедные дорожки в г. Южно-Сахалинск полностью отсутствуют.

По сравнению с автомобилем велосипед имеет ряд преимуществ:

1. Экономия времени. Средняя скорость перемещения автомобиля по городу составляет 25 – 30 км/ч, а в часы пик не превышает 13 км/ч. Таким образом, велосипед значительно выигрывает у автомобиля в час пик, а возможность маршрута «от порога до порога» дает выигрыш в любое другое время дня.

2. Экология. Велотранспорт – это спасение городской среды от выхлопных газов, шума. Также материалов для производства одного автомобиля хватит для создания 100 велосипедов.

3. Уменьшение дорожно-транспортных происшествий. Это спасение человеческих жизней от последствий ДТП, которые уносят ежегодно более 5 тысяч жизней, и калечит 45 тысяч людей.

4. Медицина. Велосипед – это сильнейшее средство в профилактике заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной систем, варикоза, вегетососудистой дистонии, близорукости.

5. Душевное состояние. Уже существуют исследования, подтверждающие, что поездки на велосипеде делают нас более счастливыми, энергичными, улучшают способность к концентрации.

6. Экономика. Автомобиль требует довольно большое количество денег на обслуживание, парковку, бензин, страховку и еще на много разнообразных услуг. Велосипед, в отличие от автомобиля, требует совсем мало денег, также способствует развитию малого бизнеса.

О.В. КОБЗЕВА

СТРАХОВАНИЕ ОТ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

РГСУ

Руководитель Е.В. Стасева

Каждый руководитель заинтересован в том, чтобы на его предприятии сохранялась стабильная социальная обстановка. Состояние общества в целом определяется состоянием индивидов, составляющих это общество. Одним из наиболее значимых факторов, оказывающих влияние на его самочувствие, поведение и в целом обстановку в обществе, является стабильность и уверенность каждого человека в собственном будущем. Источником средств к существованию для большинства граждан страны является работодатель, поэтому чувство уверенности в стабильном, обеспеченном будущем работника в первую очередь определяется состоянием его предприятия.

Любой здравомыслящий руководитель заинтересован в том, чтобы его работники чувствовали себя защищенными. Чтобы они были уверены в том, что предприятие никогда не оставит его без средств к существованию, даже в том случае, если в результате травмы или иного повреждения здоровья человек не сможет самостоятельно зарабатывать на жизнь.

Таким образом, можно сделать вывод, что любой руководитель заинтересован в том, чтобы его подчиненные знали, что они застрахованы на случай повреждения здоровья на производстве.

Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве предусматривает:

- обеспечение социальной защиты застрахованных и экономической заинтересованности субъектов страхования в снижении профессионального риска;
- возмещение вреда, причиненного жизни и здоровью застрахованного при исполнении им обязанностей по трудовому договору и в иных случаях, путем предоставления застрахованному в полном объеме всех необходимых видов обеспечения по страхованию, в том числе оплату расходов на медицинскую, социальную и профессиональную реабилитацию;
- обеспечение предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Но также есть обязанности, которые застрахованный должен выполнять:

- соблюдать правила по охране труда и инструкции по охране труда;
- извещать страховщика об изменении места своего жительства или места работы, а также о наступлении обстоятельств, влекущих изменение размера получаемого им обеспечения по страхованию или утрату права на получение обеспечения по страхованию, в десятидневный срок со дня наступления таких обстоятельств;
- выполнять рекомендации по медицинской, социальной и профессиональной реабилитации в сроки, установленные программой реабилитации пострадавшего в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания, проходить медицинские освидетельствования и переосвидетельствования в установленные учреждениями медико-социальной экспертизы сроки, а также по направлению страховщика.

Учитывая особую важность социального страхования, его влияние на общественные процессы, государство во многих странах создает системы обязательного государственного социального страхования, дающие возможность значительной концентрации ресурсов в единых фондах и, тем самым, обеспечение надежной социальной защиты населения страны.

Е.А. КОЛЕСНИКОВА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ВЫБРОСА АММИАКА С АММИАЧНОЙ ХОЛОДИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ НА ОАО «КОЛОС» г. ЮЖНО-САХАЛИНСК

СахГУ

На территории Сахалинской области находятся десятки химически опасных объектов (ХОО), часть из которых располагается на территории населенных пунктов, в непосредственной близости от жилых районов. Одним из таких объектов является Пивоваренный завод ОАО «Колос», который имеет в обращении аммиачную холодильную установку (АХУ), с общим содержанием аммиака в ресиверах и агрегатах около 1700 кг.

Эксплуатация АХУ, в соответствии с ПБ 09-59 5-03 «Правила безопасности аммиачных холодильных установок», должна гарантировать снижение до ничтожно малого риска возможности возникновения аварийной ситуации, однако принимая во внимание износ оборудования, невыявленные дефекты, человеческий фактор, реализацию опасного природного явления или техногенного фактора, необходимо предпринять меры по прогнозированию развития чрезвычайных ситуаций с выбросом аварийно химически опасных веществ (АХОВ) на ОАО «Колос», а также по определению первоочередных действий объектового штаба ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС). Несмотря на обязательное наличие плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС на ОАО «Колос», специалистам объектовой комиссии по ликвидации ЧС необходим инструмент, позволяющий оперативно дать краткосрочный прогноз (до 4 ч), прогноз развития чрезвычайной ситуации, обусловленный выбросом аммиака.

РД 52.04.253-90 «Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте» предназначена для заблаговременного и оперативного прогнозирования масштабов заражения на случай выбросов аварийно химически опасных веществ в окружающую среду при авариях. Методика РД 52.04.253-90 в наше время используется службами МЧС России, и в отличие от РД 03-26-2007 «Методические указания по оценке последствий аварийных выбросов опасных веществ», утвержденной приказом Ростехнадзора от 14.12.2007 № 859, более приспособлена к условиям ЧС в силу своей простоты в использовании. Отдельным вопросом стоит обучение специалистов комиссии по чрезвычайным ситуациям (КЧС) и использованию методики в условиях ЧС. Принимая во внимание, что план предупреждения и ликвидации ЧС на ОАО «Колос» разрабатывался с учетом РД 52.04.253-90, нельзя не учитывать возможность отличия реальных метеорологических условий от тех, что указаны в плане, вследствие чего, вероятно, возникнет необходимость оперативно составить прогноз развития ЧС.

На наш взгляд, обучение можно провести несколькими способами. Первый способ заключается в обучении сотрудников методике в том варианте, в котором она выпущена для пользователей. Изучению подлежит каждая глава методики с детальным разбором прилагаемых формул и примеров. Это позволит обучаемым более досконально вникнуть в материал и усвоить его, но и займет довольно много времени.

Второй способ заключается в приобретении или составлении специальных программ или расчетных таблиц, которые будут выдавать искомые значения, согласно введенным в них данных, что позволит значительно сократить, как время обучения сотрудников, так и время подготовки прогноза при ЧС. Самым оптимальным решением будет компиляция двух способов, что позволит КЧС составлять прогнозы в случае отказа программного обеспечения, а также проверить собственные расчеты.

В завершении изложенного необходимо отметить, что обучение сотрудников, а особенно членов КЧС, без регулярных, штабных и тактико-специальных занятий, во время которых моделируются действия по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций,

будет бесполезно, так как умение пользоваться различными расчетными методиками требует постоянной практики.

М.С. КОРЕЦКАЯ, Е.А. ТРУШКОВА

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

РГСУ

Особенность работы любого нефтеперерабатывающего завода заключается в том, что на нем изготавливается новая продукция, происходит прием, хранение и отпуск готовых нефтяных продуктов, поэтому для него характерно движение транспорта на территории. Нефтеперерабатывающим заводом называется комплекс сооружений и установок, предназначенных для приема, хранения и отпуска, производства нефтяных продуктов и нефти.

Пожарная опасность обусловлена тем, что во время производственных операций (слива, налива, хранения, отпуска и перекачки), связанных с большим количеством легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, возможны утечки и случайные разливы жидкостей, выделение их паров и образование взрывоопасных паровоздушных смесей. Кроме того, всякое нарушение технологии производства и правил эксплуатации оборудования, несоблюдение правил противопожарного режима также может привести к взрыву и возникновению пожара на объекте.

Резервуары являются основными аппаратами технологической схемы хранения нефти в парке сырья. Резервуары – это аппараты с дыхательными устройствами, которые представляют собой закрытые емкости, их внутренний объем сообщается с атмосферой с помощью дыхательных устройств (дыхательных труб, клапанов).

Пары жидкости поступают в атмосферу или помещение из аппаратов через дыхательные трубы в результате малых и больших дыханий. Под большим дыханием понимают вытеснение паров наружу или подсос воздуха внутрь аппарата при изменении в аппаратах. Малым дыханием называют вытеснение паров наружу или подсос воздуха внутрь аппарата при изменении температуры газового пространства под влиянием изменения температуры среды.

Основные производственные объекты нефтеперерабатывающих заводов - насосные светлых и темных нефтепродуктов и масел. Условия работы технологических насосных, вследствие их повышенной пожаро- и взрывоопасности, вызывают особые требования к конструкциям зданий, типу электрооборудования, проводке, освещению и молниезащите.

В резервуарных парках нефтеперерабатывающих заводов на сравнительно малой площади сосредотачивается большое количество пожаро- и взрывоопасных веществ, создающих тяжелые условия для работы электрооборудования и повышающих требования к молниезащите и заземлению.

Вытеснение паров наружу может привести к образованию горючей паровоздушной смеси около дыхательных устройств, если рабочая температура жидкости в аппарате больше или равна нижнему температурному пределу воспламенения паров жидкости. Размеры наружной опасной зоны зависят от количества выходящих паров, их свойств, конструкции емкостей, типа дыхательного устройства.

К мероприятиям направленным на снижение опасности образования горючей среды у дыхательных устройств при больших и малых дыханиях относятся:

1) уменьшение или ликвидация паровоздушного пространства, путем постоянного поддержания высокого уровня жидкости в аппаратах или применения резервуаров с плавающими крышами (понтонами);

2) хранение жидкости в аппаратах под избыточным давлением;

3) устройство систем улавливания и утилизации паров, для этой цели могут

использоваться абсорбционные холодильные и компрессорные установки;

4) снижение количества малых дыханий - может быть достигнуто за счет ослабления нагрева аппаратов от воздействия солнечной радиации путем их окрашивания в светлые тона, а также устройством экранов и теплоизоляции.

З.Б. КОРПАЧЕВА

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

СахГУ

На долю железнодорожного транспорта приходится 75 % грузооборота и 40 % пассажирооборота транспорта общего пользования в России. Такие объемы работ связаны с большим потреблением природных ресурсов и соответственно выбросами загрязняющих веществ в биосферу.

На железнодорожном транспорте Сахалинской области имеется 3590 стационарных источников выбросов в атмосферу. От них поступает в атмосферу 34 тыс. т загрязняющих веществ ежегодно, в том числе 12 тыс. т твердых веществ, 9 тыс. т газообразных. Более 90 % выбросов приходится на котлоагрегаты (котельные, кузнечные производства). Всего на железнодорожном транспорте насчитывается 65 котельных.

Локомотивные, вагонные депо, предприятия промышленного железнодорожного транспорта, заводы по ремонту подвижного состава имеют производства и осуществляют технологические процессы, характерные для технического обслуживания и ремонта подвижного состава всех видов транспорта. Компоненты и структура загрязняющих веществ у них в основном совпадают: нефтепродукты, фенолы, кислоты, взвешенные вещества, тяжелые металлы. Этими веществами происходит загрязнение атмосферы, почв и водных объектов. При окрасочных работах на предприятиях железнодорожного транспорта используется более 7 тыс. т. различных лакокрасочных материалов, при этом ежегодный выброс загрязняющих веществ в атмосферу составляет более 2 тыс. т.

Выбросы загрязняющих веществ от подвижных источников составляют в среднем 1,65 млн т в год. Основное загрязнение происходит в районах, где в качестве локомотивов используют тепловозы с дизельными силовыми установками. Притрассовый автотранспорт, строительные, путевые и ремонтные машины обеспечивают проведение строительных и ремонтных работ на железнодорожных путях и полосе отвода, что также приводит к загрязнению окружающей среды отработавшими газами, пылью, нефтепродуктами.

Для снижения уровня негативного воздействия железнодорожного транспорта на природные среды Сахалинской области необходимо осуществить:

- перевод на тепловозы, в котором в качестве топлива используется газ;
- эффективно обезвреживать отработанные газы с применением очистных устройств основанных на рециркуляции газов;
- бороться с искрами, источниками которых являются газоотводные устройства тепловозов, а также чугунные тормозные колодки локомотивов и вагонов.

ОАО «РЖД» постоянно ищет пути эффективного использования всех видов ресурсов и снижения антропогенного воздействия на природную среду. За период с 2008 по 2013 гг., по сравнению с 2007 г., достигнуты следующие результаты: сокращение на 43 % выбросов вредных веществ в атмосферу от стационарных источников; сокращение эмиссии парниковых газов на 11 %; снижение на 26 % сбросов загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты; увеличение доли использования и обезвреживания отходов на 14,7 % от общего образования.

Динамика сокращения выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, уменьшение объемов водопотребления, водоотведения, увеличение доли использования и обезвреживания отходов от общего образования является результатом успешной реализации

инвестиционных проектов, совершенствования системы управления природоохранной деятельностью и повышения экологической ответственности ОАО «РЖД».

Т.О. КРАПИВНИЦКАЯ, А.Н. СМИРНОВА

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ (НА ПРИМЕРЕ НИЖЕГОРОДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА им. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА)

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Современную охранную систему в НГТУ им. Р.Е. Алексеева невозможно представить без системы видеонаблюдения. Система видеонаблюдения – это один из основных и наиболее эффективных видов обеспечения безопасности жизнедеятельности студентов, преподавателей и учебно-вспомогательного персонала общая численность которых в НГТУ им. Р.Е. Алексеева составляет 11254 чел., из них:

- студентов всех форм обучения – 6941 чел.;
- профессорско-преподавательский состав – 952 чел.;
- учебно-вспомогательный персонал – 397 чел.;
- административно-управленческий – 256 чел.;
- научно-исследовательский – 291 чел.;
- обслуживающий (уборщицы, дворники, грузчики и т.д.) – 528 чел. ([Электронный ресурс]. – URL: http://nntu.ru (дата обращения: 03.10.2014).

Установка видеосистем в учебных корпусах НГТУ им. Р.Е. Алексеева позволит обеспечить решение следующих задач:

- круглосуточное наблюдение территории, а также постоянная видео/аудиозапись;
- предоставлять пользователю видеосистемы возможность идентификации любого человека, попавшего в поле зрения видеокамеры;
- предоставлять оператору возможность постоянного наблюдения за территорией;
- функционировать в круглосуточном режиме в условиях изменяемого или недостаточного освещения;
- снижение уровня преступности и хулиганства, например, таких как кража имущества из автомобиля, вандализм, распитие алкогольной продукции и появление граждан в алкогольном опьянении и т.д.;
- хранение видео/аудиоинформации;
- защита студентов, преподавателей и учебно-вспомогательного персонала;
- обеспечение доказательств в судебных процессах.

Видеонаблюдение представляет собой процесс, основанный на использовании специального оборудования, которое может осуществлять визуальный контроль над определенной территорией и в автоматическом режиме анализировать отдельные объекты, что дает целый ряд преимуществ таких как:

- «эффективный постоянный контроль». Грамотно настроенная система видеонаблюдения способна постоянно контролировать большую территорию, заменяя тем самым целый штат охранников;
- «эффект реального присутствия». Это означает, что съемка идет в режиме реального времени без участия оператора.

Видеонаблюдение в учебных заведениях в современных социально-экономических условиях страны может служить и как отдельная охранная система в составе единого комплекса безопасности объекта, и в качестве активного помощника в организации и мониторинге внутренних процессов, ежедневно происходящих в вузе.

В.В. КУЛЕШОВ. И.А. ИГНАТОВИЧ

АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ТРУДА НА НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕМ ПРЕДПРИЯТИИ

ОмГТУ

Оценка условий труда является необходимым мероприятием для любой рабочей деятельности. Посредством проведения специальной оценки условий труда (далее – СОУТ), выявляют вредные и опасные производственные факторы, действующие на работника и устанавливают класс условий труда работника.

Анализируя данные по СОУТ на нефтегазодобывающем предприятии, при численности работников в 274 чел., установлены следующие классы условий труда в процентном отношении от общей численности работников:

- с оптимальными условием труда 4,37 %;
- с допустимыми условиями 5,48 %;
- с вредным 3.1 классом условий труда 87,97 %;
- с вредным 3.2 классом условий труда 2,18 %.

По данным СОУТ, установлен итоговый класс условий труда 3.3 (Приложение № 1. к Приказу Минтруда России от 24.01.14 «Методика проведения специальной оценки условий труда»)

В процессе проведения СОУТ выявлено, что основной критерий для установления высокого класса условий труда, является недостаточная освещенность открытых территорий и помещений предприятия, действие которого распространяется на 78,34 % рабочих.

Также, по данным СОУТ, на предприятии существует не соответствие нормативным данным, по показателям микроклимата и неионизирующих излучений, которые воздействуют на 54,12 % и 10,43 % работников соответственно.

Как известно, при вредных или опасных условиях труда возникает риск получения как травмы, так и приобретения рабочими профессиональных заболеваний. Основной обязанностью работодателя, является обеспечение безопасных условий труда и сохранение здоровья работников. Для обеспечения безопасности условий труда предлагается предпринять следующие мероприятия:

– провести мероприятия по увеличению освещенности, установить более мощные лампы в светильник, при необходимости заменить старые светильники на более современные, рассмотреть установку маломощных и более эффективных люминесцентных или светодиодных ламп и светильников, осветить должным образом все рабочие места на предприятии;

– для приведения к безопасным уровням воздействия показателей микроклимата, отрегулировать работу отопительной системы, проверить систему вентиляции, выявить её недостатки, при необходимости, установить на рабочих местах мобильные вытяжные устройства для лучшей циркуляции и очистки воздуха. На местах высокой запылённости, установить пылеулавливающие установки. Для борьбы с переохлаждением работников, необходимо провести дополнительное утепление окон и дверей, для наружных дверей устроить тепловые воздушные завесы. Для работников, осуществляющих свою трудовую деятельность на открытой территории в холодное время года, либо в неотапливаемых помещениях, обеспечить выдачу тёплой одежды, согласно климатическим условиям среды, и предоставить возможность периодически обогреваться в специально отведённом тёплом помещении;

– для уменьшения воздействия неионизирующих излучений, произвести защиту «временем» и «расстоянием», обеспечив нахождения персонала с источниками излучения, только по служебной необходимости;

– обеспечить рабочих средствами индивидуальной защиты, согласно выполняемой деятельности.

Д.О. КУПРЕЕВ

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕПЛОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

СахГУ

Руководитель Е.Н. Бояров

Тепловое излучение представляет собой процесс распространения электромагнитных колебаний с различной длиной волн, обусловленный тепловым движением атомов или молекул излучающего тела. Исследование теплового излучения имеет большое практическое значение, поскольку теплообменные системы, используемые в различных областях современной техники, технологии и энергетики, работают при значительных тепловых нагрузках, где доля лучистого теплообмена составляет 30-40 %, а в некоторых случаях 80 % и более. При поглощении теплового излучения тканями организма человека, оно вызывает тепловой эффект. Наиболее поражаемы тепловым излучением – кожный покров и органы зрения. При остром повреждении кожи возможны ожоги, резкое расширение капилляров, усиление пигментации кожи. При хроническом облучении появляется стойкое изменение пигментации, красный цвет лица, например, у стеклодувов, сталеваров. Повышение температуры тела ухудшает самочувствие, снижает работоспособность человека.

Разработке и уточнению методов расчета теплообмена излучением в новых областях техники уделяют внимание многие исследователи. Численное моделирование теплового излучения представляет практический интерес для решения ряда проблем в тепловых и энергетических исследованиях различных энергоустановок (ЭУ) (расчет и организация надежной теплозащиты стенок камер сгорания двигателей, энергоустановок и элементов конструкций, оценка эффективности работы и прогнозирование характеристик двигателей и энергоустановок, использование программных средств в диагностике и регулировании режимов работы с целью повышения производительности энергоустановок или улучшения сгорания топлива, интенсификации тепловых процессов, разработки новых конструкционных материалов и видов топлива, исследование процессов излучения факела ракетных и авиационных двигателей); в обратных задачах теплообмена (определение в реальных условиях работы двигателей и энергоустановок оптических свойств и дисперсности частиц конденсированной фазы, радиационных характеристик частиц и единичного объема, температуры гетерогенных продуктов сгорания (ГПС) и дисперсных систем по тепловому излучению, прогнозирование закономерностей лучистого теплообмена); в метрологических исследованиях (проблемы корректной интерпретации экспериментальных результатов, полученных спектро- и пирометрическими приборами при наличии тепловой, динамической, химической неравновесностей и фазовых переходов; поиска с помощью моделирования благоприятных экспериментальных ситуаций, повышающих информативность эксперимента; установления областей параметров, наиболее влияющих на результаты эксперимента; создания и совершенствования программных средств корректной обработки экспериментальных результатов); в экологических исследованиях (определение размера частиц дымовых сред по рассеянному от лазера излучению) (Зигель Р., Хауэлл Дж. Теплообмен излучением. – М.: Мир, 2010. – 935 с.).

Теоретическое исследование теплового излучения также дает возможность получить недостающие из реального эксперимента термо- и газодинамические параметры, оптические свойства и радиационные характеристики, когда регистрирующая аппаратура не обладает достаточной точностью и разрешающей способностью или эксперимент не может быть практически реализован в случаях исследования теплового излучения движущихся продуктов сгорания. Отсутствие экспериментальных данных по характеру изменения параметров, определяющих тепловое излучения продуктов сгорания энергоустановок, по тракту и сечению двигателей приводит в некоторых случаях к существенной неточности теоретических (расчетных) исследований, не позволяет выявить закономерности в процессах теплового излучения продуктов сгорания.

К.С. ЛЕБЕДЕВ

К ПРОБЛЕМЕ ОЦЕНКИ РИСКОВ И ПОСЛЕДСТВИЙ ПРИРОДНЫХ (ЛЕСНЫХ) ПОЖАРОВ НА ТЕРРИТОРИИ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

СахГУ

Основной ущерб землям лесного фонда Российской Федерации наносят лесные пожары. Главная причина их возникновения связана с хозяйственной деятельностью людей, то есть определяется факторами антропогенного происхождения. При этом почти 80 % возгораний происходит по вине местного населения. Наибольшее число пожаров приходится в регионах с высокой плотностью населения и развитой дорожно-транспортной сетью. Крупные лесные пожары возникают здесь в засушливые периоды года и прежде всего в местах распространения елово-сосновых насаждений, которые являются наиболее пожароопасными.

Лесные экосистемы Сахалинской области характеризуются высокой природной пожароопасностью, которая обусловлена особенностями структуры древостоев, нижних ярусов растительности, своеобразием гидрологического режима почв, климатических условий, которые предопределяют в совокупности повышенную способность к горению.

В Сахалинской области на I и II классы пожарной опасности приходится 55 - 75 % площади, где не исключена возможность возникновения пожара. Например, с начала сезона 2014 г. в Сахалинской области было зарегистрировано 18 лесных пожаров на общей площади 83 га. Подавляющее их большинство возникли по вине человека. В пожароопасный период в средствах массовой информации Сахалинской области появляются обращения о том, что жителей острова просят быть аккуратными и соблюдать правила безопасного поведения в лесных массивах.

В связи с этим, важнейшими задачами в настоящее время являются: разработка и проведение комплексной оценки природных и антропогенных условий возникновения лесных пожаров, ранжирование площадей по степени пожарной опасности, выделение районов, нуждающихся в первоочередном проведении лесозащитных работ, определение ущерба, наносимого пожарами, долгосрочное прогнозирование пожароопасной обстановки и обоснование мероприятий, предупреждающих чрезвычайные ситуации в ДВФО в целом и в Сахалинской области – в частности.

Своевременная ликвидация лесных пожаров, безусловно, является очень важной. Исходя из многообразия факторов, следует в первую очередь локализовать пожар и лишь после этого приступить к его ликвидации, выбрав подходящие приемы. В основе эффективной ликвидации лесных пожаров лежит тактика и приемы локализации при тушении различных видов лесных пожаров. Тактика – это выбор методов, приемов и способов ликвидации горения в зависимости от характеристики участков, охваченных пожаром и условий, существующих в момент тушения.

На территории Сахалинской области рационально применять два метода ликвидации горения пожара:

1) прямой метод применяется в том случае, когда есть возможность локализации пожара непосредственным тушением кромки пожара или созданием у кромки заградительной полосы;

2) метод упреждения (косвенный метод) применяется, когда линия остановки огня выбирается на некотором расстоянии от кромки пожара.

Применение этого метода обусловлено рядом причин: необходимостью отдалить пожарных от кромки пожара из-за его большой интенсивности; выбором лучшего места для создания заградительной или опорной полосы; возможностью сокращения длины полосы и уменьшения времени на ее создание; использование имеющихся естественных и искусственных преград и т. п.

Д.О. ЛЫЖИН

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

СахГУ

Руководитель Н.Ф. Двойнова

Пожарная безопасность объекта – состояние объекта, при котором с регламентируемой вероятностью исключается возможность возникновения и развития пожара и воздействия на людей его опасных факторов, а также обеспечивается с защиту материальных ценностей. Актуальность проблем пожарной безопасности образовательных учреждений обусловлена тем, что с удручающей регулярностью происходят инциденты, связанные с пожарами, в отдельных трагических случаях чрезвычайные происшествия становятся причиной смерти людей. В связи с этим, необходимы дополнительные меры для обеспечения пожарной безопасности и прежде всего в образовательных учреждениях и на территориях, прилегающих к ним (предприятия общественного питания, спортивные и культурно-зрелищные учреждения на территории образовательного учреждения), где дети и молодежь проводит значительную, если не большую часть своего времени.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации № 69- ФЗ от 21.12.1994 г. «О пожарной безопасности» (в ред. 29.12.2010 г.), обучение детей в дошкольных и образовательных учреждениях мерам пожарной безопасности является обязательным. С 1991 г. в школах в качестве обязательного, введен предмет «Основы безопасности жизнедеятельности», который призван изучать со школьниками вопросы, в том числе, и пожарной безопасности.

В 2014 г. серьезной профилактикой пожаров в 165 школах Сахалинской области, задействовано было более 10 тыс. школьников. Например, в ходе профилактической операции «Дети-2014» проведено 368 мероприятий – открытых уроков, тренировок по эвакуации людей из зданий, соревнований и т.д. Особо было отмечено, что все школы сегодня оборудованы устройствами передачи сигнала о пожаре. Нужно отметить, что в деле защиты детей в опасных ситуациях, в том числе в случае возникновения пожара, возрастает роль и ответственность взрослых, и в первую очередь за формирование у них сознательного и ответственного отношения к личной безопасности и безопасности окружающих, способности сохранять жизнь и здоровье в экстремальных ситуациях.

В соответствии с указом МЧС России от 6 июня 2014 г. № 43-2550-19 в Сахалинской области реализуются следующие мероприятия сезонной профилактической операции «Школа»:

- участие представителей МЧС в работе комиссий по приемке школ к новому учебному году;
- оценка своевременности периодических испытаний и работоспособности систем противопожарной защиты;
- размещение наглядной агитации по вопросам соблюдения мер обеспечения безопасности и необходимых действий при обнаружении пожара, включая информационное освещение с помощью «ОКСИОН»;
- проведение противопожарных инструктажей и практических тренировок по эвакуации учащихся, а также показательных занятий с обучением способам и методам обеспечения безопасности;
- рассмотрение вопросов комплексной безопасности общеобразовательных учреждений на межведомственных селекторных совещаниях и заседаниях комиссий по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности;
- проведение совещаний, семинаров, конференций с органами управления образования, руководителями общеобразовательных учреждений.

М. Р. МАЛКИН

КОМПОЗИЦИОННЫЕ ТОРМОЗНЫЕ ДИСКИ В СПОРТИВНОМ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ

НГПУ им. К. Минина

Руководитель Т.А. Горшкова

Использование современных технологий автомобилестроения в первую очередь направлено на уменьшения собственного веса автомобиля.

В современных спортивных автомобилях стало актуальным использование композитных тормозных дисков (роторов).

Металлический предшественник композитных роторов был слишком тяжелым и к тому же не выдерживал высоких температур и выходил из строя, а спортивный автомобиль должен обладать хорошей динамикой, чему способствует и уменьшение веса авто.

Обладая меньшим весов и большим запасом прочности, композитные тормозные диски могут эксплуатироваться в 60 раз дольше, а температура при которой композитный ротор может исправно функционировать почти в 4,5-5 раз больше (250 градусов металлического ротора против 1000 градусов композитного) .

Изготавливают композитные диски в основном из смеси синтетической смолы со сверхпрочным углеволокном. Оба материала смешивают и засыпают в форму в два слоя, межу первым и вторым слоем вставляются алюминиевые вкладыши.

Далее форму закрывают и запрессовывают нагревая до 200 градусов.

После этого диск перфорируется, обтачивается и отправляется в печь, где температура поднимается до 1000 градусов в течение 48 ч. При этом происходят химические реакции в результате чего образуется прочный материал, а нагрев диска с кремнием и обработка его жидким силиконом дает новый материал – карбид кремния.

Далее диск красится для защиты его от окисления и прокаливается в печи для закрепления краски на поверхности. Затем шлифуется и закрепляется на ступицу.

В общей сложности комплект таких тормозных дисков имеет ряд существенных преимуществ:

- меньший вес, что так важно для спортивных болидов
- тормозной путь почти в двое короче чем у металлических роторов
- температурный диапазон гораздо шире, и диск благодаря керамической основе перфорации и вентиляции, быстрее остывает.

Надо отметить, что на спортивных машинах, скорости которых превышают отметку в 250 км\ч, тормозные диски меняются как расходный материал, ведь торможение с такой высокой скоростью занимает длительное время и роторы работают на пределе своих максимальных температур, что приводит к ускоренному износу.

Однако в настоящее время карбоно-керамически роторы признаны одними из самых эффективных тормозных дисков в автоспорте и автомобильной промышленности в целом.

И.Р. МАЛЬГИН

БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ

СахГУ

Руководитель Е.Н. Бояров

Охрана труда как система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включает в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия. Анализ нормативно-правовой литературы показал, что в состав системы охраны труда входят элементы производственной санитарии, гигиены труда, электробезопасности и пожарной безопасности. С целью управления безопасностью

труда Постановлением Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13 января 2003 №1/29 организуются работы по обеспечению безопасности, снижению травматизма и аварийности, профессиональных заболеваний, улучшению условий труда на основе комплекса задач по созданию безопасных и безвредных условий труда.

На современном этапе развития общества охрана труда является актуальным направлением. Трудно представить себе успешное предприятие, руководство которого не уделяло бы внимание вопросам охраны труда. Несчастные случаи на производстве могут надолго парализовать работу предприятия, создавая не только нервозную обстановку в коллективе, но и принося существенные финансовые потери. Опыт крупнейших мировых компаний показывает, что охрану труда высшие руководители считают одним из главных приоритетов.

Правила, процедуры и критерии, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, установлены соответствующими государственными нормативными документами. Так, в соответствии с российским законодательством (ст. 212 ТК РФ) обязанности по обеспечению безопасных условий и охране труда возлагаются на работодателя (руководителя предприятия). Каждый работник в соответствии со ст. 214 ТК РФ обязан выполнять следующие мероприятия по охране труда: соблюдать требования охраны труда; правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты; проходить обучение безопасным методам и приёмам выполнения работ и т.д. (Раздорожный А. А. Охрана труда и производственная безопасность: учебно-методическое пособие. – М.: Изд-во «Экзамен», 2005. – 512 с.). Кроме обязанностей, каждый работник имеет права и гарантии права на безопасные и здоровые условия труда, которые сформулированы в российском законодательстве.

В соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации специальная оценка условий труда (СОУТ) представляет собой оценку условий труда на рабочих местах в целях выявления вредных и опасных производственных факторов и осуществления мероприятий по приведению условий труда в соответствие с государственными нормативными требованиями охраны труда. В ходе СОУТ проводится аттестация рабочих мест, которая проводиться не реже одного раза в пять лет. При аттестации производится оценка всех опасных и вредных производственных факторов. Для проведения аттестации создается специальная комиссия. Чтобы инициировать проведение аттестации рабочих мест, заказчику необходимо подать соответствующее заявление в выбранную им специализированную организацию. После этого ее сотрудники производят соответствующий анализ рабочих мест: исследуется их организационно-техническое состояние, травмобезопасность, раскрываются вредные факторы производственной среды. В ходе проверки будет выявлено и то, насколько условия труда соответствуют санитарным стандартам и нормам.

Таким образом, проведение комплекса мер по охране труда на предприятии позволяет снизить вероятность возникновения опасных ситуаций и, тем самым, обеспечивает защищенность работников от различных негативных факторов.

Ф.А. МАШКОВСКИЙ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВНЕДРЕНИЯ СВЕТОДИОДНОГО ОСВЕЩЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ РФ

СахГУ

Светодиод – полупроводниковый прибор, излучающий свет определенного цвета. Он кардинально отличается от традиционных источников света, таких как лампы накаливания, люминесцентные лампы и разрядные лампы высокого давления. В светодиоде нет газа и нити накала, он не имеет хрупкой стеклянной колбы и потенциально ненадежных подвижных деталей. Материал, из которого изготавливается светодиод, выбирается таким образом, чтобы длина волны испускаемых фотонов находилась в пределах видимой области

спектра излучения. Разные материалы испускают фотоны с разными длинами волн, что соответствует разным цветам испускаемого света.

Светодиодное освещение повсеместно используется и имеет широкое применение. Российская светодиодная индустрия страдает от проблем, решение которых по сей день не найдено. Первый блок проблем – это несовершенство нормативно-технической базы. Существует ряд документов, СНиПов, СанПиНов, ГОСТов, технических регламентов, содержание которых, как отмечают отраслевые эксперты, не позволяет в полной мере внедрять наиболее качественные энергоэффективные решения в области освещения. Во-вторых, работа по совершенствованию нормативной базы ведется бессистемно. И зачастую многие нормативно-технические документы, принимаемые в этой области, противоречат друг другу. Отсюда вытекает второй блок проблем – отсутствие единого координатора вопросов развития рынка энергоэффективной светотехники.

По своей функциональности, эксплуатационным характеристикам и экономичности правильно сконструированные светодиодные световые приборы превосходят традиционные. Перечислим их возможности: создают яркое прямое освещение объектов, рабочих поверхностей и целевых зон как внутри помещений, так и на открытом воздухе; обеспечивают стабильный высококачественный цветной и белый свет практически без видимых цветовых перепадов между световыми приборами; пригодны для использования практически в любых системах освещения; обеспечивают более высокую энергоэффективность, по сравнению с традиционными системами освещения; надежно излучают свет в течение многих тысяч часов, то есть когда люминесцентные лампы и лампы накаливания уже отказывают; снижают общую стоимость владения благодаря высокой энергоэффективности, увеличенному сроку службы и минимальным затратам на обслуживание, часто с обеспечением срока окупаемости менее чем один год.

Достоинства светодиодного освещения: малое потребление электроэнергии (в десять раз меньше, чем у накаливания и в три раза меньше, чем у люминесцентных) (Светодиоды и их применение для освещения»: сборник / под общ. ред. академика АЭН РФ Ю.Б. Айзенберга. – М.: Знак Москва, 2012. – С. 21).

Достоинства: экономичность, большой срок службы, экологическая безопасность, прочность, весь диапазон световых температур: минимальное выделение тепла. Недостатки: высокая стоимость, потеря яркости, долгий срок окупаемости.

Следует отметить, что применение светодиодных ламп даёт значительную экономию электроэнергии, но необходимо проведение дополнительных исследований и улучшений. В недавнем прошлом большие споры развернулись вокруг вопроса утилизации «особого» типа ламп – светодиодных. Однако опасения по поводу необходимости специфической утилизации светодиодов были быстро рассеяны специалистами. Так как светодиоды не имеют в своем составе тяжёлых металлов, таких как ртуть или свинец. Они являются экологически чистыми и не нуждаются в особом виде утилизации. Также необходимо создать технологию производства светодиодов, которая позволит достичь удешевления продукции.

С.В. МЕЩЕРЯКОВА, И.С. ШВАРЁВА

ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

КГТА им. В.А. Дегтярева

Территория Владимирской области расположена в центре Нечерноземной зоны, в южно-таежной лесной зоне и входит в состав Центрального экономического района России. Область делится на три почвенно-климатические зоны:

1) зона серых лесных почв Владимирского Ополья (14,3% от общей площади). Здесь наибольший процент сельхозугодий: Юрьев – Польский (64,7%), Суздальский (61,2%), Муромский (68%) районы;

2) зона дерновоподзолистых среднесуглинистых и легкосуглинистых почв;

3) зона дерново- подзолистых супесчаных и песчаных почв(36,5 %). Дерново-подзолистые – это основные почвы, преобладающие во Владимирской области. Изредка встречаются болотные (7%) и аллювиальные почвы(11%).

Земельный фонд области составляет 2908,4 тыс.га. За последние два десятилетия распределение земель по категориям значительно изменилось. В годы земельной реформы возросла площадь земель населенных пунктов. К 1 января 2014 года она составляла 210,2 тыс. га. Большая часть земель области относится к землям лесного фонда, с 2011 года эта площадь составляет 1481,5 га (51%). Площадь земель водного фонда на 2013 год составляет 10,9 тыс. га. Доля лесных площадей в структуре земельных угодий Владимирской области составляет 54,4 %. ь, с 1022,0 тыс. га до 995,7 тыс. га. Площадь орошаемых земель в 2014 году составила 28,1 тыс. га, Площадь осушаемых земель – 100,3 тыс. га. На территории области проводится мониторинг состояния сельскохозяйственных земель.

Загрязнение почвы на сегодняшний день является актуальнейшей проблемой. К основным источникам загрязнения почвы относятся автотранспорт; неправильное хранение удобрений, ядохимикатов, захламление бытовым мусором. Несанкционированные свалки бытовых отходов – самая больная проблема Владимирской области, особенно потому, что в области активно развиваются туризм и рекреации. Достаточно вспомнить, что область входит в Золотое кольцо России, на территории расположен Владимиро-Суздальский историко-культурный музей-заповедник, памятники ЮНЕСКО.

Деградация земель в результате водной эрозии – другая проблема. Процессы подтопления и заболачивания представляют большую опасность, так как значительные территории области расположены в низинах и поймах р. Клязьма. Водные объекты, болота, нарушенные и прочие земли занимают всё большую площадь. На сегодняшний день менее 30 % территорий Владимирской области занято сельскохозяйственными угодьями, и число этих угодий постоянно уменьшается. Так как в прошлые десятилетия широко применялись минеральные удобрения и химические мелиоранты почв, высоко содержание химических активно-опасных веществ. Большое количество территорий, предназначенных для сельскохозяйственных производств, не входящих в лесной фонд, зарастают лесами и древесно-кустарниковой растительностью, что снижает плодородие почв и приводит к их деградации. Противоэрозионные мероприятия в настоящее время практически не производится из-за недофинансирования. По той же причине не проводятся работы по улучшению и повышению плодородия земель.

Одной из актуальнейших задач эффективного использования земельных ресурсов является изучение и анализ качественного состояния сельхозугодий. Недостаточно внимания уделяется детального обследования агроэкологического состояния почв сельхозугодий и выработки конкретных рекомендаций по улучшению ситуации в данной сфере жизнедеятельности Владимирской области.

М. А. МОЛЧАНОВА, И.С.ШВАРЁВА

ОСОБЕННОСТИ ВОДНОГО БАССЕЙНА ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

КГТА им. Дегтярева

Владимирская область обеспечена водными ресурсами неравномерно и недостаточно. К наиболее обеспеченным относятся территории, прилегающие к главным водным артериям области — рекам Оке, протекающей по ее юго-восточной границе, и нижнему течению ее левого притока — Клязьме, пересекающей область с запада на восток. Протяженность

Клязьмы по территории области составляет 459 км, Оки – 157 км. Клязьма впадает в Оку на юго-восточной окраине по границе с Нижегородской областью.

По территории области протекают сотни больших и малых рек общей протяженностью более 8,6 тыс. км (их количество вместе с ручьями доходит до 746). Крупнейшие притоки Клязьмы имеют необычные для русского уха названия, происхождение которых связано с финно-угорскими племенами, проживавшими в древности на территории области: Шерна (с притоком Молокча), Киржач (с притоками Большой и Малый Киржач), Пекша, Колокша, Нерль, Судогда, Уводь, Лух, Суворощь. Притоки Оки: Гусь, Унжа и Ушна, близ Александрова берет начало приток Волги - река Дубна. На реках области построено 137 водохранилищ и прудов с общим объемом 89,664 млн $м^3$.

Общая площадь поверхностных вод Владимирской области составляет 32,9 тыс. га.

Наша область богата озёрами. По данным Ежегодного доклада о состоянии окружающей среды, в области насчитывается порядка 357 озер общей площадью в 5тыс.га. Большинство из них мелкие, бессточные, многие зарастают торфяным слоем. Происхождение озер различно. Многочисленные озера-старицы разбросаны по долинам рек. Самые крупные из них — Урвановское (длиной 12 км) и Виша (длиной около 10 км). В Мещерской низменности и на северо-западе области встречаются озера древних аллювиальных долин: Исихра, Святое и др. Озера карстового происхождения, расположенные в низовьях Клязьмы и в центре Вязниковского района (северо-восток области), имеют сильно минерализованную воду и связаны с собой подземными водотоками. Наиболее крупное и глубокое из них — озеро Кшара. В Александровском и Юрьев-Польском районах встречаются озера ледникового происхождения небольших размеров. Основные массивы болот региона (общая их площадь составляет 37,4 тыс. га) встречаются в Мещерской и Балахнинской (северо-восток области) низменностях.

В области много особоохраняемых территорий. На юге области в Гусь-Хрустальном районе в 1992 году выделена территория уникальных водно-болотных угодий - Национальный парк «Мещера». В Собинском районе расположен памятник природы — озеро Исихра - источник одной из основных рек Мещерской низменности – Бужи. Здесь сохраняется озерная экосистема, являющаяся местом обитания многих видов водоплавающей птицы. По берегам озера обитают колонии редкого пушного зверька - бобра. На северо-востоке Ковровского района расположена часть федерального заказника «Клязьминский», сохраняющего выхухоль и в целом природный комплекс поймы Клязьма. Среди ООПТ также - Федеральный заказник «Муромский» в пойме Оки площадью 56 200 га, охраняющий выхухоль и охотничьих животных региона, а также памятник природы о. Виша.

В 2013 году на территории области насчитывалось 439 водопользователей, поставленных на государственный учет использования вод (в 2010 году -545). Фактический забор воды из природных водных объектов уменьшился с189 млн $м^3$ до166,83 млн $м^3$ в год, в том числе:- из поверхностных водных объектов – 48,16 млн $м^3$, из подземного горизонта - 118,68 млн $м^3$. В последние годы наблюдается уменьшение массы сбросов по основным загрязняющим веществам, за исключением нитратов, нитритов, хрома, алюминию, марганцу, и формальдегиду, по которым наблюдается увеличение, а также нефтепродуктам, масса сброса которых остается неизменной. Уменьшение сброса сточных вод связано с общим уменьшением забора воды предприятиями в связи с сокращениями производства, а также постепенным переходом на экономное водопотребление.

М.Я. МУРЗАЕВА

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГРС

РГСУ

Руководитель Е.В. Стасева

Газовая промышленность России как самостоятельная отрасль народного хозяйства возникла в годы ВОВ на базе открытия газовых месторождений в Поволжье и Коми АССР. В результате бурного развития этой отрасли топливной промышленности, а также из-за больших запасов газа наша страна занимает одно из лидирующих мест в мире по его добыче.

Теплотехнические характеристики, эксплуатационные свойства природного газа наиболее полно удовлетворяют повышенным требованиям промышленного производства к энергоносителям. Быстрые темпы развития газовой промышленности РФ, создание разветвленной сети газопроводов, преимущества природного газа, по сравнению с другими видами топлива, обеспечили увеличение его доли в топливно-энергетическом балансе страны.

Целью промышленной безопасности является минимизация или предотвращения последствий аварий на опасных производственных объектах. Обеспечение промышленной безопасности, или управление риском – это комплексный системный подход к принятию мероприятий, процедур и практических мер в решении задач предупреждения или уменьшения опасности промышленных аварий для жизни человека, заболеваний или травм, ущерба имуществу и окружающей среде.

ФЗ № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» определяет правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и направлен на предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий указанных аварий.

Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте, подлежат сертификации. Законом определены требования промышленной безопасности к проектированию, строительству и приемке в эксплуатацию опасного производственного объекта, к его эксплуатации, требования по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии.

Анализ риска и промышленной безопасности объекта газоснабжения ГРС осуществляется в целях обеспечения контроля за соблюдением мер безопасности, оценки достаточности и эффективности мероприятий по предупреждению аварий и ликвидации чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте.

Таким образом, основным условием, необходимым для разработки мероприятий по предупреждению аварий, является оценка риска и уровней воздействия поражающих факторов аварий на ГРС и население, проживающее вблизи от нее.

В результате анализа и оценки промышленной безопасности объекта газоснабжения ГРС разрабатываются технические решения, направленные:

- на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов;
- на исключение разгерметизации оборудования и предупреждение аварийных выбросов опасных веществ;
- на обеспечение взрывопожаробезопасности объекта;
- на системы автоматического регулирования, блокировок, сигнализаций и других средств обеспечения безопасности.

Безопасную работу ГРС осуществляют множество технических устройств, однако без регулярного осмотра и корректировки их работы данные технические устройства будут бесполезны.

М.А. МУРЗИН, С.С. ТИМОФЕЕВА

ПЫЛЕВЫЕ ПРОФПАТОЛОГИИ ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

НИ ИрГТУ

Показатель профессиональной заболеваемости в Российской Федерации в 2009 г. составил 1,79 на 10 тыс. работающих (по объектам всех форм собственности), в 2008 и 2007 гг. – 1,51 и 1,59 соотвественно. При этом за 2012 гг. в РФ зарегистрированы 6696 новых случаев профессиональных заболеваний: 5323 (79,5 %) у мужчин и 1373 (20,5 %) у женщин. Большую долю профессиональных заболеваний составляют заболевания органов дыхания, прежде всего пылевые. Росту распространенности пылевых заболеваний легких (пневмокониозов) способствуют вредные и неблагоприятные факторы, присутствующие в рабочей зоне дыхания: пыль, аллергены, раздражающие и токсичные вещества в виде газов, дыма, паров. Проявление пневмокониоза у работника фатально сказывается на трудоспособности работника и его продолжительности жизни. При проявлении пневмокониоза у работников горной промышленности даётся заключение о необходимости прекращения работы в конкретных производственных условиях, т.е. предприятие обязано провести перевод работника с вредных условий труда на рабочее место с допустимыми условиями. В связи с этим предприятие также несет ущерб от проявления профессиональных заболеваний у своих работников, что было отражено ранее. Пневмокониозы чаще всего развиваются при выполнении подземных работ, связанных с бурением горных пород, дроблением, размолом, просевом, обработкой и переработкой кварца, гранита, волокнистых материалов.

Иркутская область является одной из наиболее значимых в России территорий, где сосредоточены стратегические запасы полезных ископаемых рудного и нерудного происхождения. В настоящее время в Иркутской области функционирует около 200 горнодобывающих предприятий, специализирующихся на добыче золота, угля, железной руды, каменной соли, огнеупорных глин, известняков, слюды-мусковита, гипса, талька, драгоценных и полудрагоценных камней.

Персонал горнодобывающих предприятий ежесменно подвергается воздействию аэрозолей преимущественно фиброгенного действия, которые при длительном воздействии могут привести к развитию профессиональных заболеваний органов дыхания, т.е. пневмокониозов. В связи с этим авторами была проведена оценка допустимой продолжительности работы в условия пылевой среды для основных горных профессий.

Для оценки возможности продолжения работы в конкретных условиях труда, расчета допустимого стажа работы в этих условиях труда (для вновь принимаемых на работу) необходимо сопоставление фактических и контрольных уровней пылевой нагрузки (КПН). В том случае, когда фактические уровни пылевой нагрузки (ПН) не превышают КПН, подтверждается возможность продолжения работы в тех же условиях. При превышении КПН необходимо рассчитать стаж работы, при котором ПН не будет превышать КПН. При этом КПН рекомендуется определять за средний рабочий стаж, равный 25 годам. В тех случаях, когда продолжительность работы более 25 лет, расчет следует производить исходя из реального стажа работы.

Контрольная пылевая нагрузка на органы дыхания работника рассчитывается, исходя из нормативных среднесменных концентраций АПФД в воздухе рабочей зоны, объема легочной вентиляции (зависящего от тяжести труда) и продолжительности контакта с пылью.

Согласно проведенным расчетам, было установлено, что продолжительность работы на рассмотренных профессиях без проявления каких-либо паталогических изменений со стороны легких составляет минимум 2,5 года для работников профессии бурильщик шпуров, а наиболее безопасным по воздействию пыли на организм работника является профессия водитель автомобиля по перевозке породы – 11,9 лет.

А.С. ОЖЕГОВ

ПРОБЛЕМЫ СОСТОЯНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ

СахГУ

Вопросам обеспечения пожарной безопасности всегда уделялось большое внимание. За период с 2007 по 2014 гг. в учреждениях здравоохранения и социального обслуживания населения России произошло 1186 пожаров (Проблема пожарной безопасности в лечебных учреждениях [Электронный ресурс]: http://www.algoritm.org/arch/arch.php?id=61&a=1288).

Любая больница является объектом повышенной пожарной опасности, и эта опасность сочетается с постоянным присутствием большого количества людей, часть из которых не може самостоятельно передвигаться. Во время чрезвычайных ситуаций или стихийных бедствий большинство людей теряют или сохраняют жизнь непосредственно сразу же после наступления такого события. Люди рассчитывают на быстрое и эффективное реагирование больниц как единственную надежду и опору для поддержки. Трагическая ситуация в случае крупных чрезвычайных ситуаций еще более усугубляется, если медицинские учреждения не выполняют свою задачу.

Обострил внимание к этой проблеме ряд трагических происшествий в лечебных учреждениях, повлекших за собой гибель больных и персонала, особенно пожар в психоневрологическом интернате «Оскочи» в Новгородской области 13 сентября 2013 г, при котором погибло 37 пациентов. Причем, как установило следствие, как правило, причиной трагедии являются халатность и пренебрежение своими служебными обязанностями руководителей объектов и органов исполнительной власти, курирующих это направление.

В настоящее время весь перечень организационно-технических мероприятий в учреждениях здравоохранения при возникновении пожара имеет одну главную цель – спасение жизни людей. Поэтому на первое место выходят задачи раннего обнаружения возгорания, и оповещения персонала и пациентов. В соответствии с действующими Нормами пожарной безопасности, медицинские учреждения подлежат защите автоматическими системами противопожарной защиты, включающими в себя: средства пожаротушения, автоматизированные системы пожарной сигнализации, автоматические устройства пожаротушения (спринклерные и пенные), использование специальных пожароустойчивых строительных материалов, огнезащитных красок и составов, системы оповещения и эвакуации людей, индивидуальные средства защиты, системы дымоудаления.

В соответствии с требованиями нормативных документов, современные здания учреждений здравоохранения должны оснащаться системами автоматизации, позволяющих запустить автоматический сценарий, созданный для ликвидации пожара. При выполнении этого сценария пожарная сигнализация взаимодействует с другими инженерными системами, установленными на объекте. Система позволяет: включить оповещения о пожаре; разблокировать запасные выходы, отключить системы СКУД (система контроля и управления доступом), чтобы люди могли беспрепятственно покинуть здание; автоматически отправить все лифты на 1-й этаж и блокировать их с открытыми дверями; сформировать сигнал отключения общеобменной вентиляции; включить системы дымоудаления; отключить общую систему питания от электросети; включить системы автоматического пожаротушения; передать сигнал «Пожар» на пульт ГО МЧС.

Е.В. ОМЕЛЬЧЕНКО, В.В. КРАВЧЕНКО

ФИЗИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В ЭРГАТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

РГСУ

В настоящее время особое внимание уделяется системам, создаваемым самим человеком в процессе производственной деятельности для получения затребованной продукции. Такой вид систем носит название эргатических.

Современная эргатическая система – это человеко-машинная система. Для проектирования такой системы необходимо учитывать человеческий фактор, то есть выделять аспекты, связанные с присутствием человека. Физический подход исследования уровня безопасности предполагает изучение условий выполнения работы оператором.

Целью данного метода является оптимизация орудий, условий и процесса труда, повышение безопасности и экологичности производства.

Современные человеко-машинные системы состоят из аппаратных средств, программного обеспечения и персонала. Эти компоненты действуют совместно для выполнения некоторой функции или достижения цели. Выполнение задания зависит от большого числа переменных, характеризующих функции системы. С повышением уровня автоматизации характер деятельности оператора становится все в большей степени контролирующим по своей природе. Человек в эргатической системе проверяет, наблюдает, оценивает выполнение системных функций аппаратными и программными средствами, регулирует и координирует их работу как того требуют производительность и безопасность труда.

Человек несет конечную ответственность за распознавание, интерпретацию, устранение или компенсацию недостатков, ошибок и неисправностей в работе оборудования. Чтобы избежать «человеческих ошибок», существует два физических подхода.

1. Исключить полностью человека из системы, - этот подход уменьшает возможность человеческой ошибки и, тем самым повышает надежность системы. Кроме этого, замена людей машинами может понизить эксплуатационные расходы производства.

2. Максимальное включение оператора в систему ценой введения каких-либо дополнительных, кажущихся ненужными, операций. Делается это для поддержания человека в рабочем состоянии, чтобы, в случае отказа машинной части системы, оператор мог быстро вмешаться и предотвратить неблагоприятные последствия.

Таким образом, первый подход предполагает, что человек - оператор так или иначе не будет способен решить проблему. Второй же подход делает ставку на то, что человек умен, способен к адаптации и часто может разрешить непредвиденные проблемы.

Особую роль играют антропометрические характеристики, определяемые размерами тела человека и его отдельных частей, которые используются для проектирования наиболее рациональных условий труда. Они позволяют рассчитывать пространственную организацию рабочего места, устанавливать зоны досягаемости и видимости, конструктивные параметры рабочего места, обеспечивая тем самым требуемый класс условий труда и безопасность работы сотрудников.

Минимальные и максимальные значения антропометрических характеристик используются с учетом выполняемой работы. В случаях, когда оператор должен до чего-то дотягиваться, выбирают минимальные значения, а при определении размеров сиденья, высоты ниши для ног – максимальные.

Таким образом, для оценки уровня безопасности человека в эргатической системе необходимо использовать различные способы, например, создание оборудования рабочего места и методов управления, учитывающих антропометрические, психофизиологические и другие данные оператора, отбор операторов по признакам их профессиональных и личных качеств.

Е.В. ОМЕЛЬЧЕНКО, В.В. КРАВЧЕНКО

ВЫБОР ДРОБИЛЬНО-ПОМОЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С УЧЕТОМ БЕЗОПАСНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПРОИЗВОДСТВА

РГСУ

В настоящее время стоит вопрос о повышении качества строительства дорог с асфальтобетонным покрытием, отвечающим современным требованиям по долговечности, ровности, шероховатости. Для реализации этой цели необходим подробный и более детальный анализ технологического процесса производства асфальтобетонной смеси. Для производства такого покрытия требуется приготовление асфальтобетонной смеси. Производство асфальтобетонной смеси – это один из самых энергоемких процессов дорожного строительства. От состояния всего парка машин и оборудования зависит расход топлива – энергетических ресурсов. Поэтому необходим произвести безошибочный выбор дробильно-помольного оборудования с учетом безопасных требований производства асфальтобетона.

Щековые дробилки используют для крупного и, реже, среднего дробления щебня высокой и средней прочности. Первичное дробление осуществляется в щековых дробилках с простым качанием щеки, которые создают большие усилия при измельчении и позволяют перерабатывать массы размером до 700 - 1200 мм и более. Нормальная работа щековых дробилок мало зависит от влажности материала при дроблении пород.

При высокой влажности сырья производительность дробилок падает, особенно при среднем дроблении, из - за комкования материала. При необходимости двух и более последовательных стадий дробления устанавливаемые дробилки должны быть увязаны между собой по производительности с размерами загружаемых и разгружаемых фракций материала.

Для контрольной сортировки перед подачей в смеситель, должны применяться инерционные грохоты среднего или легкого типа. Выбор типоразмера грохота осуществляется в зависимости от необходимой производительности и требуемого размера фракций щебня.

Для транспортировки щебня следует применять пластинчатые конвейеры с укрытиями.

Для транспортировки минерального порошка должны устанавливаться два конвейера, один из которых является резервным. При установке более двух смесителей рекомендуется предусматривать сборные конвейеры, проходящие за их пределами, с подачей индивидуальными поперечными конвейерами.

Для уменьшения пылевыделений и избежания просыпей при транспортировке материалов ленточными конвейерами необходимо предусматривать следующие мероприятия:

- применять устройства, предотвращающие перегрузку лент (затворы, шиберы, питатели);
- принимать ширину транспортерных лент на 200 мм больше ширины, требуемой для максимальной расчетной производительности конвейера;
- принимать расстояния между осями роликов в местах падения материала на ленту не более 250 мм.

Таким образом, для создания нормальных санитарно-гигиенических условий труда на предприятиях по производству асфальтобетона необходимо предусматривать:

- аспирацию пылящего оборудования с максимальной их герметизацией и последующей очисткой аспирационного воздуха и уходящих газов перед выбросом в атмосферу;
- блокировку технологического оборудования с системами аспирации и газоочистки;
- приточно-вытяжную вентиляцию.

Ю.С. ПЛЕЩЕЕВА

ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ И ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НА ТЕРРИТОРИИ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

СахГУ

Ежегодно доля грузооборота в экономике страны растет, в том числе и в отношении опасных грузов. Под опасными грузами подразумеваются вещества, материалы, изделия и опасные отходы, которые в силу присущих им свойств и особенностей могут при транспортировке создать угрозу для жизни и здоровья людей, нанести вред окружающей среде, привести к повреждению и (или) уничтожению материальных ценностей (Риски, связанные с нарушением правил безопасности при перевозке опасных грузов [Электронный ресурс]. URL: http://www.eav.ru/publ1.php?publid=2013-11a18).

Разработка и реализация мероприятий по предупреждению возникновения аварийных ситуаций при транспортировке опасных грузов ведется на территории всей страны. При этом важно учитывать рельефные, климатические, территориальные, социально-экономические и другие особенности каждого региона. Для Сахалинской области, где основной отраслью промышленности является газо- и нефтедобыча, характерны наличие и необходимость перевозки таких опасных грузов, как газ и нефть соответственно. Также в области издавна существует угольная промышленность, где главными опасными компонентами являются собственно уголь и взрывчатые вещества для буровзрывной отбойки горной породы при угледобыче открытым способом.

В условиях Сахалинской области потенциальные аварии при перевозках опасных веществ могут произойти на железнодорожном полотне, на танкерах и пароходах. Так при возгорании перевозимого угля ущерб могут получить расположенные вблизи железной дороги населенные пункты, здания и сооружения, население, окружающая природная среда. При разливе или возгорании нефти, утечке или взрыве газа пострадает акватория, погибнут водные организмы, загрязнение воды отразится и на рыбном промысле; а от взрыва топлива, перевозимого наземным транспортом, могут пострадать здания, инфраструктура населенных пунктов, погибнут люди, возникнут пожары.

С перевозками опасных грузов связан существенный риск возникновения чрезвычайных ситуаций на территории Сахалинской области. В 2014 г. на территории области зафиксировано пять случаев разлива нефти с общим объем загрязнения земли и водного объекта 30,52 $м^3$. Таким образом, велика необходимость в подготовке мероприятий, направленных на снижение возникновения рисков при перевозке опасных грузов к уровню остаточных, приемлемых для общества и государства.

Перевозка опасных грузов требует тщательной подготовки и соблюдения всех требований и правил погрузки и перевозки, правил технической эксплуатации судов и оборудования и иных видов транспорта, правил пожарной безопасности и требований нормативных документов по безопасности перевозок грузов. Кроме того, персонал предприятия должен быть обучен и подготовлен согласно требуемой квалификации, также перед транспортировкой необходимо учитывать погодные и сейсмические условия. В случае риска возникновения чрезвычайной ситуации необходимо обеспечить:

- работу системы оповещения населения о возникновении ЧС;
- поддержание в готовности сил и средств единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС Сахалинской области;
- заблаговременное информирование населения о предупреждении чрезвычайных положений и действий при их наступлении, а также инструктирование по пожарной безопасности.

К.С. ПОДОБА

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «ПРИМОРНЕФТЕПРОДУКТ» В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

ДВФУ

Загрязнение окружающей природной среды, в том числе и морской, которое стало глобальной экологической проблемой, ставит под угрозу существование человека на Земле. При этом особую опасность представляет загрязнение атмосферного воздуха, так как данный компонент географической оболочки определяет развитие жизненно важных функций организма. Значительное количество вредных веществ из воздушной среды попадает на поверхность воды и почвы, тем самым загрязняя и их.

Нефтебаза ОАО «Приморнефтепродукт» занимает производственную площадку, расположенную в г. Владивосток, на западном берегу полуострова Муравьева-Амурского, захватывая часть побережья Амурского залива между мысами Лагерный и Калузина и долиной реки Первая Речка. Ближайшая жилая застройка расположена в юго-западном направлении на расстоянии 5 м от границы территории промплощадки.

ОАО «Приморнефтепродукт» осуществляет прием светлых и темных нефтепродуктов от поставщиков в железнодорожных цистернах; их хранение в резервуарах и реализацию, заправку легкового и грузового автотранспорта бензином и дизельным топливом; а также перевалку танкерным флотом в районы Сахалина, Камчатки, Магадана, Крайнего севера.

Объектами воздействия на атмосферный воздух на территории предприятия являются котельные установки, стоянка автотранспорта, площадка проведения ремонтных работ, резервуары хранения нефтепродуктов, причалы заправки танкеров, маломерных судов, автоматизированные станции налива (АСН).

В процессе деятельности предприятия в атмосферный воздух поступают загрязняющие вещества (ЗВ), объем выбросов которых за 2013 год составляет около 1000 т. За период с 2009 по 2013 годы явно выраженной динамики увеличения или снижения суммарного объема выбросов не наблюдается.

По результатам изучения можно сделать вывод о том, что имеются незначительные превышения по твердым загрязняющим веществам, таким как сажа, пыль древесная (2013 год), оксид железа и марганец и его соединения; а также превышения по газообразным загрязняющим веществам: диоксиду серы, оксиду углерода, оксидам азота, и значительные превышения по углеводородам (без ЛОС) и по ЛОС, которые требуют принятия оперативных мер по устранению.

Для обеспечения охраны атмосферного воздуха от загрязнения вредными веществами предусмотрены мероприятия: ремонт резервуаров (ежегодно) и дыхательной арматуры, а также замена их на новые; профилактический ремонт трубопроводов.

Все резервуары для хранения светлых нефтепродуктов обеспечены средствами уменьшения уноса паров углеводородов в атмосферу: понтоны (уменьшение выбросов углеводородов на 80-90%); ГУРы и УНОРы (уменьшение выбросов углеводородов на 35%).

Резервуары светлых нефтепродуктов окрашены светоотражающей краской с внутренней и внешней стороны, что способствует уменьшению выбросов углеводородов на 36%. Вместе с тем, резервуары темных нефтепродуктов не окрашены светоотражающей краской и не обеспечены средствами по уменьшению выбросов углеводородов.

В процессе проведения исследования была изучена деятельность ОАО «Приморнефтепродукт» как источника загрязнения атмосферного воздуха за 5 лет с 2009 по 2013 годы. Как видно из результатов исследования, мероприятий по охране атмосферного воздуха, проводимых на предприятии, недостаточно, так как на нефтебазе имеются значительные превышения по некоторым загрязняющим веществам.

М.Е. ПОМЕЛОВА, И.С. ШВАРЁВА

ПРОБЛЕМЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ г. КОВРОВ ШЕСТИВАЛЕНТНЫМ ХРОМОМ

КГТА им. В.А. Дегтярева

В статье представлена картина гидрогеологических условий на территории города, освещены причины появления и поступления хрома в подземные воды, предоставлены и проанализированы данные о состоянии и степени загрязнения подземных вод Коврова.

Подземные воды, используемые для водоснабжения населения во Владимирской области, имеют лучшее качество по сравнению с поверхностными водами и удовлетворяют основным нормативным требованиям, предъявляемым к воде питьевого качества. Однако в зонах действия ряда промышленных и сельскохозяйственных предприятий, вблизи хранилищ промышленных и бытовых отходов, полей фильтрации имеет место техногенное загрязнение геологической среды. Для хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Ковров используются подземные воды Ассельско-Клязьминского водоносного горизонта в трещиноватых известняково-доломитовых отложениях, не имеющих с поверхности водоупорного прикрытия.

В результате эксплуатации подземных вод на территории города образовался ряд депрессионных воронок. Проблема качества питьевой воды в г. Коврове остаётся актуальной вот уже более полувека, с тех пор, когда впервые в 1957 году в скважинах завода им. В.А.Дегтярёва обнаружили шестивалентный хром, концентрация которого в 80 раз превышала ПДК. Основным источником питьевого и технического водоснабжения в городе по0прежднему является артезианская вода. По результатам выполненных в лаборатории кафедры БЖД, экологии и химии химических анализов воды из водопроводов в разных районах города, в водозаборных узлах вблизи промышленных предприятий и сегодня прослеживается наличие шестивалентного хрома, концентрация которого в водозаборе Ковровского механического завода достигает 0,7мг/л, что превышает ПДК (0,05 мг/л).

Подземные воды водоносного горизонта, используемого городом, не имеют водоупорного прикрытия, что способствует активному поглощению атмосферных осадков и поверхностных вод, и, тем самым, выщелачиванию карбонатных пород и выносу растворенных веществ в нижележащие водоносные горизонты. Подземные воды загрязняются бытовыми и промышленными отходами ввиду того, что застроенная территория г Коврова совпадает с областью питания водоносного горизонта. Ряд предприятий города и сегодня сбрасывает загрязненную воду, не подвергшуюся предварительной очистке, в старицу реки Клязьма. Эксплуатация подземных вод на водозаборах города производится при несоблюдении водного кодекса, отсутствует наблюдение за водоносным горизонтом, не выполняется точный учет отбираемой воды.

Авторами проведены исследования эффективности очистки питьевой воды г. Коврова от соединений шестивалентного хрома бытовыми фильтрами. Проанализирована эффективность наиболее распространенных методов: реагентная обработка, электролиз и электрокоагуляция, ионный обмен и мембранные методы очистки. В результате анализа доказана необходимость совершенствования очистных сооружений. В ходе проведенного поиска и анализа специальной литературы представлены возможные технологические решения.

Д.М. ПОРОШКИНА, К.О. КОНЬШИНА

ИННОВАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В настоящее время для обеспечения безопасности жизнедеятельности людей в любой социально-экономической системе видеонаблюдение играет важную роль. На рынке сегодня представлено множество современных систем видеонаблюдения разных производителей, предлагающих продукцию, отвечающую различным техническим требованиям.

Технология видеонаблюдения представляет собой систему, в которую входит огромное количество компонентов, таких как: видеокамера, объектив, корпус, плата захвата, монитор, записывающее устройство. Различают следующие виды систем видеонаблюдения, в зависимости от типа используемых камер:

1) аналоговые камеры видеонаблюдения. Световой поток проходит через объектив, далее – через группу линз и попадает на ПЗС-матрицы, преобразующие его в видеосигнал, поступающий по коаксиальному кабелю к кассетному видеорегистратору (записывающему устройству) и монитору. Достоинства данной системы: широкий ассортимент на рынке; невысокая стоимость оборудования на рынке; хорошая совместимость камер от разных производителей; простота настройки и монтажа. Недостатки: отсутствие некоторых функций по сравнению с цифровыми камерами (цифровой зум, встроенный аудиоканал, встроенный детектор движения управление наклоном и поворотом камеры через тот же кабель); не защищенность от помех; трудно масштабировать всю систему видеонаблюдения (для крупных систем); отсутствие возможности шифрования видеосигнала;

2) цифровые IP-камеры видеонаблюдения. Световой поток проходит через объектив и линзы, проецируется на светочувствительную матрицу (в основном используются полупроводниковые CCD или CMOS-матрицы), преобразующую световой сигнал в электрический, затем – в процессор, обрабатывающий видеосигнал, далее по витой паре или по wi-fi к мультиплексору и, наконец, на видеорегистратор, оснащенный жестким диском определенной емкости (точно таким же, как и винчестер ПК) и монитор. Достоинства системы: простая модернизация и интеграция цифрового видеонаблюдения с другими системами безопасности; быстрый перенос системы с одного компьютера на другой; организация системы цифрового видеонаблюдения на базе уже имеющейся локальной сети и компьютеров предприятия; защищенность передаваемого видеосигнала от несанкционированного просмотра; высокое качество изображение, получаемое с цифровой видеокамеры. Недоставки: высокая стоимость оборудования; трудоемкая настройка каждой камеры; большой объем видеоархива из за высокого качества видеоизображения.

Для того чтобы правильно подобрать комплектацию для системы видеонаблюдения, необходимо точно определить границы задач, которые будут решаться в каждом конкретном случае на выбранном объекте:

- место установлена системы (помещение или улица);
- площадь и периметр объекта видео контроля;
- освещенность (какова освещенность нужного объекта);
- режим работы камеры видеонаблюдения (только дневное время, только ночное время или круглосуточно);
- количество информации, которое предстоит обработать системе;
- дополнительные функции системы видеонаблюдения.

А.А. САЛАПАЕВА

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ

НГПУ им. К. Минина

Руководитель Т.А. Горшкова

Многое изменилось в современной жизни с наступлением нового века, и особенно это касается такой наукоемкой отрасли, как медицина. Постепенно стали отходить в прошлое старые методики лечения, зачастую требующие вмешательства хирурга, долгого периода восстановления, стационарного ухода.

Эти методики оттесняются на задний план передовыми технологиями, способными всего-то за пару часов решить сложнейшую проблему со здоровьем.

За последнее время в медицине появляются все новые и новые технологии, которые могут сделать, как кажется, невозможное.

В США и Японии ученые изобрели искусственные электронные нервные соединения, которые позволяют восстановить работу парализованных конечностей. Это изобретение может помочь людям, ставшим по каким-либо причинам парализованными.

Также в настоящее время ученые пытаются с помощью этой технологии добиться того, чтобы люди смогли управлять протезами в случае утраты своих конечностей.

Ученые смогли вырастить в лаборатории кровь и внедрить ее человеку. Они извлекли кровеносные стволовые клетки из костного мозга добровольца, стимулировали их превращение в эритроциты и ввели их обратно донору стволовых клеток. При этом практически 50% клеток крови прижились в теле и функционировали, как обычная кровь. Это открытие является весьма важным для здравоохранения. Искусственная кровь значительно ослабит проблему нехватки донорской крови.

Кроме того, ученые, с помощью повышения болевого порока у людей, смогли «заставить» мозг выделять нужные медицинские препараты. Это поможет не только всем людям не чувствовать боли, но и людям с хроническими болезнями не зависеть от таблеток, которые в основном вызывают привыкание, являются наркотическими веществами.

Существует еще множество технологий. Например, ученые с помощью сканирования головного мозга смогли «прочесть» сны человека; анализ ДНК позволяет воссоздать трехмерный портрет неизвестных людей; имплантация клеток человеческого мозга позволяет сделать животных более умными. И это еще не все технологии.

Можно отметить, что в медицине существует множество планируемых технологий. Примером является таблетка-камера. С ее помощью можно будет безболезненно исследовать внутренности пищеварительного тракта. Это очень нужное изобретение, ведь в наше время у большинства проблемы с пищеварением, а исследование очень болезненное.

Сегодня медицина не стоит на месте и во многом здоровье пациента зависит не только от врача-профессионала, но и от техники, с которой он работает. Есть технологии, о которых никто даже не подозревает. Поэтому каждый человек должен быть заинтересованным в новых технологиях, которые применяются в современной медицине.

А.Ю. СИЛАНТЬЕВА, В.М. СМИРНОВА

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОБОСНОВАННОСТЬ ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ВЫСОКОТОКСИЧНЫХ ОТХОДОВ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Несмотря на большое количество исследований в области экологически чистого производства, проблема утилизации и переработки промышленных отходов остается актуальной до сих пор. Поэтому, остается весьма актуальной тема технологического, экологического и экономического обоснования необходимости в разработке и внедрении

новых прогрессивных и безопасных методов избавления биосферы от опасности ее загрязнения отходами производства и потребления. Для выбора более рационального пути решения проблемы необходим предварительный учет и оценка самих отходов, а также оценка эффективности способов обращения с ними для достижения экологических задач.

Огневой способ обезвреживания и переработки отходов является универсальным, надежным и эффективным методом с постоянно расширяющейся номенклатурой отходов. К таким отходам относятся опасные отходы хлорорганических производств, основного органического синтеза, производства пластических масс, резины и синтетических волокон, нефтеперерабатывающей промышленности лесохимии, машиностроения, радиотехнической, приборостроительной промышленности, целлюлозно-бумажного производства и многих других промышленных отраслей. Способ применяется для утилизации отходов в любом физическом состоянии: жидких, твердых, газообразных и пастообразных. Этот способ характеризуется высокой санитарно-гигиенической эффективностью. Процесс сжигания состоит из пяти стадий, которые, как правило, протекают последовательно, но могут проходить и одно временно. Способом сжигания можно обезвреживать и такие сложные с точки зрения утилизации отходы, как смесь органических и неорганических продуктов, а также галогенорганические отходы.

Превосходные показатели экологической безопасности достигаются посредством технологии высокотемпературного пиролиза - предварительного разложения органической составляющей отходов в бескислородной атмосфере, после чего образовавшаяся концентрированная парогазовая смесь в режиме управляемого дожига переводит токсичные вещества в безопасные, предотвращая образование диоксинов и фуранов. Как следствие, процесс высокотемпературного пиролиза обеспечивает экологическую безопасность выбросов .

Плазмохимическую технологию используют для обезвреживания и переработки высокотоксичных жидких и газообразных отходов с получением ценных товарных продуктов. Процесс осуществляется в плазмотроне за счет энергии электрической дуги при температуре выше 4000 °С. Степень разложения токсичных отходов достигает 99,9998 %, а в отдельных случаях 99,99995%. Высокие затраты энергии и сложность проблем, связанных с плазмохимической технологией, предопределяют ее применение для ликвидации только тех отходов, огневое обезвреживание которых не удовлетворяет экологическим требованиям. Представляет интерес использование плазменной технологии для утилизации фреонов, являющихся озоноразрушающими веществами и представляющих серьезную опасность для озонового слоя Земли.

Несанкционированное размещение отходов в г. Выкса Нижегородской области и проведение специальных анализов аккредитованной лабораторией НИИ Химии ННГУ им. Н.И. Лобачевского подтвердили наличие опасных отходов. С точки зрения экологической безопасности региона, наиболее надежной технологией утилизации может быть плазмохимическая технология, основанная на высокотемпературном плазмохимическом воздействии и полном разложении с помощью дуговой плазмы. Основным преимуществом является универсальность по отношению к типу веществ токсичных отходов и малые габариты, позволяющие создать передвижные технологические модули.

В.Г. СИТНИК

О ВОЛНАХ НА ГРАНИЦЕ ВОЗДУШНОЙ И ГРУНТОВОЙ СРЕД, ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА В.К. МУСАЕВА

МГМУ

Руководитель В.К. Мусаев

Для прогноза безопасности уникальных сооружений, находящихся в воздушной и грунтовой среде, при взрывных воздействиях применяется численное моделирование.

На основе метода конечных элементов разработаны методика, алгоритм и комплекс программ. Основные соотношения метода конечных элементов получены с помощью принципа возможных перемещений.

Исследуемая область разбивается по пространственным переменным на треугольные и прямоугольные элементы первого порядка. По временной переменной исследуемая область разбивается на линейные конечные элементы с двумя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений. За основные неизвестные приняты два перемещения и две скорости перемещений в узле конечного элемента.

Задачи решаются методом сквозного счета, без выделения разрывов. Задачи решаются по явной двухслойной схеме.

Решена задача о распространении плоских продольных упругих волн напряжений в полуплоскости. Решается система уравнений из 83448 неизвестных. Для решения поставленной задачи используется импульсное воздействие (восходящая часть – линейная, нисходящая – четверть круга).

Сравнение результатов для нормальных напряжений, которые получены с помощью метода конечных элементов в перемещениях, при решении задачи о распространении плоских продольных упругих волн в полуплоскости с результатами аналитического решения, показало хорошее количественное и качественное совпадение.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о математической точности и физической достоверности результатов численного решения полученных, с помощью метода конечных элементов в перемещениях, при решении задач о распространении нестационарных упругих волн напряжений в деформируемых телах.

Решена задача о сосредоточенном упругом взрывном воздействии на границе воздушной и грунтовой среды без полости. Взрывное воздействие моделируется в виде треугольного импульса. Решается система уравнений из 83448 неизвестных. Получены напряжения в точках, которые находятся в грунтовой среде.

Растягивающее упругое нормальное напряжение $\bar{\sigma}_x$ имеет следующее максимальное значение $\bar{\sigma}_x = 0{,}192$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\bar{\sigma}_x$ имеет следующее максимальное значение $\bar{\sigma}_x = -0{,}233$.

Растягивающее упругое нормальное напряжение $\bar{\sigma}_y$ имеет следующее максимальное значение $\bar{\sigma}_y = 0{,}029$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\bar{\sigma}_y$ имеет следующее максимальное значение $\bar{\sigma}_y = -0{,}029$.

Растягивающее упругое касательное напряжение $\bar{\tau}_{xy}$ имеет следующее максимальное значение $\bar{\tau}_{xy} = 0{,}05$. Сжимающее упругое касательное напряжение $\bar{\tau}_{xy}$ имеет следующее максимальное значение $\bar{\tau}_{xy} = -0{,}059$.

В.Г. СИТНИК

О ВОЛНАХ НА ГРАНИЦЕ ВОЗДУШНОЙ И ГРУНТОВОЙ СРЕД С ПОЛОСТЬЮ, ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА В.К. МУСАЕВА

МГМУ

Руководитель В.К. Мусаев

Статистика аварий и катастроф последних лет показывает, что назрела острая необходимость увеличения безопасности технических объектов от взрывных воздействий. Реализация поставленной проблемы возможно при условии применения моделей и методов волновой теории упругости с учетом моделирования воздушной и грунтовой сред. Такая постановка задачи позволяет сделать очередное приближение к реальной ситуации при моделировании сложного процесса. Для обеспечения безопасности технических объектов

при взрывных воздействиях назрела необходимость применять различные технические средства, которые могли помочь управлять напряженным состоянием. В работе применяется один из возможных технических средств защиты объектов от взрывных воздействий – полости в окрестности предполагаемого сооружения.

Решена задача о сосредоточенном упругом взрывном воздействии на границе воздушной и грунтовой среды с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пяти). Взрывное воздействие моделируется в виде треугольного импульса. Исследуемая расчетная область имеет 20862 узловые точки. Решается система уравнений из 83448 неизвестных. Получены напряжения в точках, которые находятся в грунтовой среде. Полость, с соотношением ширины к высоте один к пяти, уменьшает величину упругого растягивающего нормального напряжения $\overline{\sigma}_x$ в 1,88 раза. Полость, с соотношением ширины к высоте один к пяти, уменьшает величину упругого сжимающего нормального напряжения $\overline{\sigma}_x$ в 5,143 раза.

Решена задача о сосредоточенном упругом взрывном воздействии на границе воздушной и грунтовой среды с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к десяти). Взрывное воздействие моделируется в виде треугольного импульса. Исследуемая расчетная область имеет 20862 узловые точки. Решается система уравнений из 83448 неизвестных. Получены напряжения в точках, которые находятся в грунтовой среде. Полость, с соотношением ширины к высоте один к десяти, уменьшает величину упругого растягивающего нормального напряжения $\overline{\sigma}_x$ в 4,947 раза. Полость, с соотношением ширины к высоте один к десяти, уменьшает величину упругого сжимающего нормального напряжения $\overline{\sigma}_x$ в 11,077 раза.

Решена задача о сосредоточенном упругом взрывном воздействии на границе воздушной и грунтовой среды с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати). Взрывное воздействие моделируется в виде треугольного импульса. Исследуемая расчетная область имеет 20862 узловые точки. Решается система уравнений из 83448 неизвестных. Получены напряжения в точках, которые находятся в грунтовой среде. Полость, с соотношением ширины к высоте один к пятнадцати, уменьшает величину упругого растягивающего нормального напряжения $\overline{\sigma}_x$ в 7,833 раза. Полость, с соотношением ширины к высоте один к пятнадцати, уменьшает величину упругого сжимающего нормального напряжения $\overline{\sigma}_x$ в 16,0 раз.

Полученные результаты можно оценить как первое приближение к решению сложной комплексной задачи о сосредоточенном упругом взрывном воздействии на границе воздушной и грунтовой среды с полостью, с помощью численного моделирования волновых уравнений теории упругости.

А.Н. СМИРНОВА

ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТЕШЛАМОВ И ИХ РЕШЕНИЕ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель В.М. Смирнова

Нефтешламы как экологически опасные отходы, относящиеся к 2-му и 3-му классу опасности и образующиеся в результате переработки нефтепродуктов, являются одним из наиболее опасных загрязнителей почв, почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод.

Доля нефтешламов в России, по разным оценкам, может достигать 58% от объёма годовой добычи нефти, при этом большая их часть складируется в шламосборниках. Хранение нефтешламов требует финансовых затрат на их содержание, что приводит к

удорожанию нефтепродуктов. Это является свидетельством нерационального и низкоэффективного использования ископаемых топлив.

Утилизация нефтешламов является обязательным элементом деятельности предприятий, имеющих отношение к нефтяной промышленности. Это требование подтверждено законодательно и является способом сохранения благоприятной экологической обстановки окружающей среды. Утилизация отходов нефтепродуктов помогает избежать различных бедствий, связанных с выбросом вредных веществ в атмосферный воздух, почву или грунтовые воды, а в больших количествах эти отходы могут стать причиной крупных экологических катастроф.

Состав и химические свойства нефтешламов могут сильно меняться в зависимости от источника загрязнения. Нефтеотходы содержат в основном: углеводороды ~ 10,0 - 94,4%, механические примеси ~ 10,8 – 59,0%, вода ~ 2,9 – 30,0%. Кроме того, в состав нефтешламов могут входить высокотоксичные тяжелые металлы, такие как Fe, Co, Ni, Cu, Cr и др.

Утилизация нефтяных отходов осуществляется различными способами: с помощью воздействия специальных препаратов и химических реагентов, химического обезвреживания, применения сжигания, термических и плазмохимических методов. В работе проведен сравнительный анализ способов переработки нефтяных отходов.

Так, в методе отстаивания используется медленный и неэффективный процесс отстаивания, который требует больших площадей для отстойников и большие дозы других химикатов.

Фильтрование через пресс делит нефтешламы на две части: отделяет примеси от жидкой составляющей и так же имеет низкую пропускную способность. Кроме того, этот процесс оставляет нерешенной проблему утилизации отфильтрованного материала и отделенной воды.

При сжигании нефтешламов вместе с водой и соответствующими механическими примесями углеводородная составляющая безвозвратно уничтожается, что не выгодно, при этом в атмосферу выбрасываются токсичные вещества.

Более эффективный с точки зрения предотвращения загрязнения окружающей среды – пиролизный способ переработки высокоопасных нефтешламовых отходов. Он заключается в нагревании нефтешламов без доступа воздуха при температуре 350-450°С.

Установка пиролиза позволяет не только сократить расходы на утилизацию отработанных продуктов и сохранить экологию, но и дополнительно получать в процессе утилизации ценные продукты и вторичные энергоносители.

В статье был проведен анализ литературных и патентных данных о наиболее экологически эффективных технологиях по переработке и обезвреживанию нефтешламов. Наиболее подробно разобраны российские существующие технологии переработки нефтеотходов и представлены действующие предприятия-переработчики.

И.В. СТАРЧУКОВА

АКТУАЛЬНОСТЬ ПАСПОРТА КАНЦЕРОГЕНООПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

НИ ИрГТУ

Злокачественные новообразования в настоящее время являются одной из главных проблем здравоохранения во всех развитых и во многих развивающихся странах. Ежегодно во всем мире 10 млн чел. впервые заболевают и более 6 млн чел. умирают от злокачественных новообразований (Ганцев Ш.Х. Онкология. - М. : Медицинское информационное агентство, 2006. - 513 с.). Причинами возникновения и развития данного заболевания являются плохая экология, вредные привычки, неправильный образ жизни современных людей. В настоящее время развитие промышленности привело к увеличению опасных техногенных процессов, нарушению экологического равновесия и ухудшению окружающей природной среды. Установлены взаимосвязи между биогеохимическими

характеристиками отдельных территорий техногенеза и увеличением ряда патологических заболеваний.

Для жилых районов расположенных в близи промышленных предприятий, в чьих технологических процессах используются канцерогенные вещества значительным фактором является уровень канцерогенного риска. Таким образом, для соблюдения экологического баланса и защиты жизни и здоровья населения на предприятиях, на которых возможно воздействие на человека веществ, продуктов и производственно-технологических процессов, включенных в "Перечне веществ, продуктов, производственных процессов, бытовых и природных факторов, канцерогенных для человека", проводится санитарно-гигиеническая паспортизацию канцерогеноопасных производств (МУ 1.1.688 – 98. Организация и проведение санитарно-гигиенической паспортизации канцерогеноопасных производств. Введ. – 1.01.99.).

Но наибольшую опасность канцерогенный риск несет для персонала непосредственно задействованного на данных предприятиях. Основанием для разработки паспорта канцерогенной организации является Федеральный закон № 52 от 30 марта 1999 года «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Процедура проводится по требованиям СанПин 1.2.2353-08 и МУ 1.1.688-98, ее главной целью является снижение уровня профессиональной онкологической заболеваемости и заболеваемости среди населения страны.

При оценке канцерогенной опасности для работников в первую очередь принимается во внимание наличие производственных процессов с доказанной для человека канцерогенной опасностью, а также производственный контакт с соединениями и продуктами, канцерогенными для человека, прежде всего там, где регистрируется превышение ПДК канцерогенных веществ. Затем в таком же порядке оценивается степень опасности, представляемой профессиональным воздействием веществ и продуктов, вероятно канцерогенных для человека (Цунина Н.М. Гигиеническая оценка состояния окружающей среды территориально-промышленного комплекса / Н.М. Цунина // Гигиена и санитария. - 2002. № 1. - С. 260).

Паспорт канцерогеноопасности производства содержит шесть разделов, в них описывается общие сведения о предприятии, санитарно-гигиеническая характеристика цехов и технологических процессов, приводится характеристика загрязнения окружающей среды канцерогенными веществами, дается заключение по результатам паспортизации и приводится ряд рекомендаций, выполнение которых способно снизить степень канцерогенной опасности для предприятия.

Санитарно-гигиеническая паспортизация канцерогеноопасных производств является основой проведения профилактических мероприятий на самих предприятиях, важнейшей частью информационного блока региональных программ профилактики рака, а также базой для разработки федеральных профилактических программ.

Е.И. СТАСЕВА

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

РГСУ

Руководитель Е.В. Стасева

Строительство выделяется среди других видов деятельности большим количеством различных опасных и вредных производственных факторов, часто приводящих к несчастным случаям на производстве.

Анализ основных существующих методов оценки безопасности труда является основополагающим элементом в профилактике производственного травматизма, который показывает, что в настоящее время определились два основных подхода к решению этой

проблемы: вероятностный подход и оценка машин с точки зрения производственного травматизма.

Реализация методик, в основе которых используется вероятностный подход, требует статистических данных, определяемых в процессе длительных наблюдений за конкретным объектом.

Оценивая оборудование числом и тяжестью травм, мы одновременно учитываем влияние среды, в которой функционируют машины, и человеческого фактора, который во многих случаях является определяющим в возникновении несчастных случаев на производстве.

Основными недостатками методик оценки рабочей среды являются:

— недостаточная обоснованность принципа расчета комплексного критерия оценки воздействия на работающих факторов производственной среды;

— отсутствие вероятностного (статистического) подхода к обработке информационного массива данных измерений различных факторов рабочей среды;

— отсутствие достоверных значений коэффициентов веса отдельных факторов рабочей среды по воздействию их на человека;

— предлагаемые закономерности для определения вредного воздействия факторов рабочей среды на человека не подтверждены достаточным количеством статистического материала;

— практически во всех рассмотренных методиках неизвестны степень точности и достоверность предлагаемых критериев оценки.

Большинство известных методик оценки человеческого фактора условно разделены на две группы:

1) методики оценки человека и его отдельных качеств с позиций производственного травматизма;

2) методики оценки надежности человека-оператора на основе теории надежности.

Основным недостатком методик первой группы является отсутствие удовлетворительной математической базы при оценке человека в аспекте безопасности труда. Методики оценки надежности человека-оператора могут быть использованы для оценки человеческого фактора в рассматриваемом плане при условии проведения предварительных исследований по определению характеристик надежности выполнения отдельных операций.

Таким образом, под исследованием безопасности труда подразумевается изучение характеристик каждого из трех элементов человеко-машинных систем (ЧМС) и, главное, установление сочетаний факторов, определяющих возникновение производственных травм в данной профессиональной группе.

Комплексная оценка безопасности труда в сложных человеко-машинных системах в первую очередь должна базироваться на статистических данных, а при недостаточном объеме таких данных — на данных измерений или экспертных оценках параметров рабочей среды. Такой подход наиболее реален и позволяет применять численные методы для формирования критериев оценки безопасности труда.

Т.В. СТРИБНАЯ, Е.А. ТРУШКОВА

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ

РГСУ

По данным статистики, за год происходит 80-100 аварий на химически опасных объектах с выбросом АХОВ в окружающую среду. К основным причинам аварий на производстве относят нарушение режима работы оборудования, неисправность

электрооборудования, самовоспламенение некоторых опасных веществ, протекание химических реакций при высоких температурах.

Одним из главных процессов в химической промышленности является экзотермический. Он происходит с выделением тепла и характеризуется наличием оптимальной температуры, соответствующей максимальному выходу продукта. Экзотермический процесс используют для получения сырьевых продуктов и полупродуктов, применяемых для производства синтетических смол. Основными процессами являются: гидрирование, гидрохлорирование, полимеризация, поликонденсация.

На химических предприятиях необходимо использовать следующие средства защиты аппаратов от причин повреждения:

1. С целью недопущения образования высоких давлений рекомендуется осуществить герметизацию паровоздушного пространства аппаратов дыхательными клапанами; вывести дыхательные трубы за пределы помещения; осуществить устройство систем улавливания и утилизации паров.

2. Для устранения подсоса воздуха рекомендуется поддерживать избыточное давление в коммуникациях. Различают три вида динамических воздействий на материалы стенок аппаратов: эрозионный износ; динамические нагрузки; повышенное или пониженное давление. Для предотвращения возникновения этих воздействий применяются следующие средства:

- установка блокировки;
- применение счетчиков – дозаторов;
- применение сигнализаторов предельного уровня жидкости;
- применение переливных труб;
- следует также производить очистку стенок аппаратов от различных отложений и грязи, способствующих образованию чрезмерного внутреннего давления.

3. Рекомендуется поддерживать безопасный температурный режим посредством контроля. Длительное воздействие высокой температуры на материал вызывает явление ползучести – пластические деформации внутри аппаратов. Поэтому рекомендуется применять углеродистые добавки. Применять термоизоляцию резервуаров с ЛВЖ для уменьшения разности температур между внутренними и наружными стенками.

4. Для предотвращения перегрева, который может вызвать резкий переход температур, рекомендуется окрасить резервуары светлыми лучеотражающими составами. Для этой цели может также служить термоизоляция аппаратов.

Основными мероприятиями по снижению взрывоопасности химически опасных объектов являются:

1. Ликвидация парогазового пространства:
- предельным заполнением аппарата жидкостью;
- хранением жидкости под защитным слоем воды;
- применением резервуаров с плавающей крышей.

2. Обеспечение постоянство объема газового пространства над поверхностью испарения хранящейся жидкости путем устройства газоуравнительной обвязки двух и более резервуаров.

3. Установка автоматических регуляторов соотношения расхода и давления газов.

О.С. СУББОТИНА

К ПРОБЛЕМЕ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ДТП ПО ПРИЧИНЕ «СОН ЗА РУЛЕМ»

Донской государственный аграрный университет
Руководитель А.З. Тахо-Годи

По данным мировой статистики, в последние годы наблюдается значительный рост дорожно-транспортных происшествий (ДТП) с тяжелым, групповым и смертельным

исходом, в которых наибольший процент причин таких событий связан с усталостью водителей и сном во время движения. Ежегодно в России происходит более 100 тысяч ДТП, и из них почти 50% - по причине «сон за рулем», в результате которых погибает более 5 тыс. человек (25% от всех погибших) и около 28 тыс. травмируется. Почти аналогичная ситуация имеет место в США, Франции и в других странах Европы и Азии. В связи с этим, проблема обеспечения безопасности водителей ТС приобретает поистине межнациональный характер. В настоящее время над ее решением работают не только научные коллективы, но и многие производители автотранспортной техники (Volvo, Ford, Mersedes и др.).

Проведенный анализ современной медицинской литературы по изучению деятельности мозга человека показал очень интересный факт, который мы намерены в дальнейшем использовать. Оказывается, чем активнее состояние бодрствования, тем беспорядочнее игра зубцов на электроэнцефалограмме. Господствующими являются уровни частот этих волн от 10 до 40 Гц. Наоборот, когда человек глубоко спит, отмечаются медленные волны частотой 2-4 Гц — так называемые «дельта-волны», при этом миллиарды мозговых клеток работают как-то слаженно, организованно, они синхронизированы, в то время как при активной деятельности в состоянии бодрствования они действуют асинхронно.

Таким образом, точно установлено, что в сомногенной системе коры головного мозга человека действуют две подсистемы: десинхронизирующая, охватывающая те мозговые механизмы, которые функционируют в периоде бодрствования и осуществляют связь с внешней средой. Другая, синхронизирующая подсистема содержит мозговые механизмы, действующие во время сна и связанные с соответствующими центрами, которые ускоряют его наступление. При бодрствовании возбуждена десинхронизирующая и заторможена синхронизирующая подсистема, а при развитии сна, наоборот, возбуждаются синхронизирующие механизмы и затормаживаются десинхронизирующие.

В связи с этим нами предлагается следующее решение. При первых же отклонениях основных физиологических показателей конкретного водителя от нормальных (записанных на ЧИПе), связанных с усталостью и засыпанием, для предотвращения ДТП, необходимо подавать в сомногенную систему коры головного мозга водителя через соответствующие точки акупунктуры нейроподобные импульсы в диапазоне частот 10 - 40 Гц.

В развитии этой гипотезы автором подана заявка в Роспатент на «Способ снижения ДТП по причине «сон за рулем» и на устройство, его реализующее.

Б.А. ТАЛОВИН

АНАЛИЗ ТРАВМАТИЗМА И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА РОССИЙСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ

СахГУ

Руководитель Н.Ф. Двойнова

Российская железная дорога (РЖД) – это огромная и быстроразвивающаяся монополия с более чем 186-летней историей. Общая протяженность железнодорожных путей составляет 121 тыс. км. В РЖД начало 2014 г. трудоустроено 880 820 человек. Под колесами железнодорожного транспорта ежегодно получают тяжелые травмы десятки людей. Немало случаев травматизма со смертельным исходом. Согласно статистике, ежедневно только в Центральной России на железной дороге гибнет три человека.

Масштабы медицинских последствий столкновений и наездов подвижного состава в 2013 г. изучены на основе выборочного статистического исследования, проведенного на отдельных железных дорогах. Чаще всего травматизму подвержены мужчины, среди пострадавших преобладают лица трудоспособного возраста (81,1 %), при этом основные причины – переход железнодорожных путей в неустановленных местах, состояние

алкогольного опьянения и попытки суицида. Удельный вес пострадавших среди детей и подростков при наездах равен 5,2 %, инвалидов – 11,2 % и лиц пенсионного возраста – 11,9 %. Обращает на себя внимание особая тяжесть медицинских последствий «рельсовой травмы»: при наездах погибает в среднем 65,1 % пострадавших, что определяет высокий показатель соотношения числа травм со смертельным исходом и раненых – 1,87. Среди пострадавших при наездах работники железнодорожного транспорта составляют около 1,5% от общего числа, при этом 1/3 из них погибла, а остальные получили травмы и увечья (Гуревич В. С риском по жизни // Сириус – Транспортное обозрение. – 2013. – № 2. С. 40 – 41).

Можно сделать вывод, что к основным причинам производственного травматизма относятся: низкие знания работниками и руководителями требований охраны труда, несоблюдение технологий, правил и инструкций по охране труда, недостаточность профилактической работы, низкое качество проведения инструктажей, технической учебы, исполнительской дисциплины, а также главными причинами происшествий на объектах транспортной инфраструктуры являются пренебрежение пешеходов, водителей и пассажиров правилами пересечения железнодорожных путей, спешка, необоснованный расчет пожилыми людьми на собственные силы, нахождение на объектах железнодорожного транспорта в состоянии алкогольного и наркотического опьянения, суицид. В случаях травмирования детей, в том числе отсутствие контроля родителей за их местонахождением, незнание и, как следствие, грубое нарушение правил личной безопасности при нахождении на объектах железной дороги.

Вопросы безопасности жизнедеятельности и как их составляющая безопасного поведения на объектах железнодорожной инфраструктуры очень важны, так как напрямую связаны с сохранением жизни и здоровья наших граждан. Поэтому для предупреждения гибели и травматизма людей, сотрудниками транспортной полиции совместно с представителями железной дороги организовываются и проводятся профилактические мероприятия, которые позволят минимизировать случаи непроизводственного травматизма на железной дороге. Необходимо реализовать программу по снижению травматизма и обеспечению безопасности граждан на объектах железнодорожного транспорта. Провести капитальный ремонт пассажирских платформ и пешеходных настилов на станциях, улучшить освещение платформ, привести к техническим требованиям ряд пешеходных переходов, уделять большое внимание профилактической работе, проводить специальные рейды на перегонах и станциях и останавливали граждан, которые переходили пути в неположенном месте.

А.А. ТАРАСЕНКО

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ О РАСПРОСТРАНЕНИИ ИМПУЛЬСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА В.К. МУСАЕВА

МГМУ

Руководитель В.К. Мусаев

Волны напряжений различной природы, распространяясь, в деформируемом теле взаимодействуют, друг с другом, что приводит к образованию новых областей возмущений, перераспределению напряжений и деформаций.

После трехкратного или четырехкратного прохождения и отражения волн напряжений в теле процесс распространения возмущений становится установившимся, напряжения и деформации усредняются, тело находится в колебательном движении.

Для прогноза безопасности несущих конструкций технических систем при упругом нестационарном ударном воздействии применяется численное моделирование. На основе метода конечных элементов в перемещениях разработаны методика, алгоритм и комплекс программ для решения линейных двумерных плоских задач, которые позволяют решать

сложные задачи при воздействии упругой ударной волны на несущую конструкцию технической системы. Основные соотношения метода конечных элементов получены с помощью принципа возможных перемещений. Задачи решаются методом сквозного счета, без выделения разрывов.

Исследуемая область по пространственным переменным разбивается на треугольные и прямоугольные конечные элементы первого порядка. По временной переменной исследуемая область разбивается на линейные конечные элементы с двумя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений.

За основные неизвестные в узле конечного элемента приняты два перемещения и две скорости перемещений. Линейная динамическая задача с начальными и граничными условиями с помощью метода конечных элементов в перемещениях приведена к системе линейных обыкновенных дифференциальных уравнений с начальными условиями. Задача с начальными условиями с помощью конечно-элементного варианта метода Галеркина приведена к явной двухслойной схеме.

Решена задача о распространении плоских продольных волн в виде импульсного воздействия в упругой полуплоскости. Исследуемая расчетная область имеет 62031 узловую точку. Решается система уравнений из 248124 неизвестных.

Для решения поставленной задачи используется импульсное воздействие (первая ветвь: восходящая часть – четверть круга, нисходящая часть – четверть круга; вторая ветвь: восходящая часть – линейная, нисходящая часть – линейная).

Сравнение результатов для нормальных напряжений, которые получены с помощью метода конечных элементов в перемещениях, при решении задачи о распространении плоских продольных упругих волн в полуплоскости с результатами аналитического решения, показало хорошее количественное и качественное совпадение.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о физической достоверности результатов численного решения полученных, с помощью метода конечных элементов в перемещениях, при решении задач о распространении нестационарных упругих волн напряжений в деформируемых телах.

А.А. ТАРАСЕНКО

О ВОЛНАХ В ПЛАСТИНКЕ, ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА, АЛГОРИТМА И КОМПЛЕКСА ПРОГРАММ В.К. МУСАЕВА

МГМУ

Руководитель В.К. Мусаев

На основе метода конечных элементов в перемещениях разработаны методика, алгоритм и комплекс программ для решения линейных двумерных плоских задач, которые позволяют решать сложные задачи при воздействии упругой ударной волны на несущую конструкцию технической системы.

Основные соотношения метода конечных элементов получены с помощью принципа возможных перемещений. Задачи решаются методом сквозного счета, без выделения разрывов.

Решена задача о распространении нестационарных упругих волн в пластинке (воздействие – сосредоточенное; соотношение толщины пластинки к длине волны воздействия – один к двум). Исследуемая расчетная область имеет 22011 узловых точек. Решается система уравнений из 88044 неизвестных. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = 0{,}25$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = -0{,}459$. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_y$ имеет следующее максимальное

значение $\overline{\sigma}_y = 0{,}255$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_y$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_y = -0{,}912$.

Решена задача о распространении нестационарных упругих волн в пластинке (соотношение длины распределенной нагрузки к длине воздействия – один к десяти; соотношение толщины пластинки к длине волны воздействия – одни к двум). Исследуемая расчетная область имеет 22011 узловых точек. Решается система уравнений из 88044 неизвестных. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = 0{,}604$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = -0{,}862$. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_y$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_y = 0{,}608$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_y$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_y = -1{,}541$.

Решена задача о распространении нестационарных упругих волн в пластинке (соотношение длины распределенной нагрузки к длине воздействия – один к пяти; соотношение толщины пластинки к длине волны воздействия – одни к двум). Исследуемая расчетная область имеет 22011 узловых точек. Решается система уравнений из 88044 неизвестных. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = 0{,}852$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = -0{,}808$. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_y$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_y = 0{,}778$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_y$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_y = -1{,}361$.

А.А. ТАРАСЕНКО

О РАСПРОСТРАНЕНИИ УПРУГИХ ВОЛН НАПРЯЖЕНИЙ В ПЛАСТИНКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА И КОМПЛЕКСА ПРОГРАММ В.К. МУСАЕВА

МГМУ

Руководитель В.К. Мусаев

Для прогноза безопасности несущих конструкций технических систем при упругом нестационарном ударном воздействии применяется численное моделирование. На основе метода конечных элементов в перемещениях разработаны методика, алгоритм и комплекс программ для решения линейных двумерных плоских задач, которые позволяют решать сложные задачи при воздействии упругой ударной волны на несущую конструкцию технической системы.

Линейная динамическая задача с начальными и граничными условиями с помощью метода конечных элементов в перемещениях приведена к системе линейных обыкновенных дифференциальных уравнений с начальными условиями.

Решена задача о распространении нестационарных упругих волн в пластинке (воздействие – сосредоточенное; соотношение толщины пластинки к длине волны воздействия – один к одному). Исследуемая расчетная область имеет 42021 узловую точку. Решается система уравнений из 168084 неизвестных. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = 0{,}133$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = -0{,}036$. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_y$ имеет следующее максимальное

значение $\overline{\sigma}_y = 0{,}136$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_y$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_y = -0{,}153$.

Решена задача о распространении нестационарных упругих волн в пластинке (соотношение длины распределенной нагрузки к длине воздействия – один к десяти; соотношение толщины пластинки к длине волны воздействия – один к одному). Исследуемая расчетная область имеет 42021 узловую точку. Решается система уравнений из 168084 неизвестных. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = 0{,}333$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = -0{,}096$. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_y$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_y = 0{,}353$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_y$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_y = -0{,}378$.

Решена задача о распространении нестационарных упругих волн в пластинке (соотношение длины распределенной нагрузки к длине воздействия – один к пяти; соотношение толщины пластинки к длине волны воздействия – один к одному). Исследуемая расчетная область имеет 42021 узловую точку. Решается система уравнений из 168084 неизвестных. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = 0{,}493$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_x = -0{,}132$. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_y$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_y = 0{,}493$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_y$ имеет следующее максимальное значение $\overline{\sigma}_y = -0{,}539$.

Н.А. ТЕПЛЯКОВА

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ИСТОЧНИКАМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СНАБЖЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК

РГСУ

Руководитель Е.В. Омельченко

На строительных площадках РФ при возведении жилых, общественных, промышленных зданий и сооружений сегодня расходуется электрической энергии в несколько раз больше, чем до войны в СССР (В.В. Кононенко, В.И. Мишкович, Электротехника и электроника: учебное пособие; ред. В.В. Кононенко 6-е изд.- Ростов на Дону: «Феникс» 2010).

Электрическое снабжение – это одно из главных звеньев структуры процесса строительства. Основными элементами электрических сетей на строительной площадке являются линии электропередач (ЛЭП) и электрические устройства, служащие для ввода, распределения, учета электроэнергии и защиты электросетей от перегрузок. В строительстве применяются воздушные и кабельные линии электропередач.

Схемы электроснабжения промышленных предприятий и строительных площадок делятся на схемы внешнего и внутреннего электроснабжения, которые соответствуют ожидаемой динамике электрических нагрузок и их распределению по территории строительства, обеспечивают минимальные расходы проводов и потери электроэнергии, предусматривают широкое использование инвентарных переносных и передвижных устройств, в том числе комплексных трансформаторных подстанций.

В настоящее время проектирование таких систем базируется на соблюдении следующих нормативных документов РФ:

- «Правила устройства электроустановок» (ПЭУ);
- «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ);

– «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей»;
– СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;
– СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве».

1. На строительной площадке система электроснабжения обязательно должна быть исправной, чтобы обезопасить работников от травм при строительстве. К источникам электроснабжения предъявляют следующие требования безопасности (ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок»):

2. На строительных площадках и местах производства строительных и монтажных работ внутри зданий обеспечивается контроль освещенности.

3. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. При этом освещенность должна быть не менее 2 лк независимо от применяемых источников света.

4. Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

5. Электрическое освещение строительных площадок и участков питается от сети переменного тока частотой 50 Гц и постоянного тока:

а) для осветительных приборов (прожекторов и светильников) общего освещения напряжением не более 220 В (по согласованию с органами Госэнергонадзора допускается применение специальных осветительных устройств напряжением выше 220 В);

б) для светильников стационарного местного освещения, установленных на доступной для случайных прикосновении высоте, - 42 В;

в) для ручных переносных светильников - 12 В.

Таким образом, при соблюдении требований безопасности, предъявляемых к источникам электрического снабжения, можно сократить возникновение аварий и улучшить условия труда работников стройплощадки на несколько порядков.

Н.А. ТЕПЛЯКОВА

ТРАВМАТИЗМ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

РГСУ

Руководитель Е.В. Стасева

В настоящее время одним из основных направлений государственной политики в области охраны труда является обеспечение приоритета сохранения здоровья и жизни работников. Строительная индустрия относится к числу наиболее травмоопасных видов производственной деятельности.

Сложившийся подход к организации работ на предприятиях строительной индустрии не соответствует в полной мере современным требованиям системы управления охраной труда (СУОТ) и является недостаточно эффективным. Анализ типологии несчастных случаев в строительстве показывает, что 72% из них вызваны причинами организационного характера. Кроме того, высоким является, и такой показатель, как относительное число работников, занятых в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам. Для строительной отрасли значение этого показателя составляет 20,1% (по статистическим данным за 2010 г).

В отношении наиболее серьезных несчастных случаев Федеральная инспекция труда Министерства труда и социального развития Российской Федерации приводит следующие данные. По уровню производственного травматизма наша страна в 3 - 10 раз опережает индустриально развитые страны. Профессиональные заболевания и производственный травматизм уже угрожают не только здоровью, но и генофонду нации, они превратились в реальную угрозу национальной безопасности. (Денисов В.А. Охрана труда: учебник.- М.: форум: инфра-м, 2003. - 400 с).

Известно, что строительство относится к ряду производственных процессов, характеризующихся повышенной опасностью для непосредственных исполнителей рабочих операций. На его долю приходится до 35% несчастных случаев в промышленности России. В настоящее время складывается устойчивая тенденция к росту этого показателя. Такая ситуация связана, с одной стороны, с существенным снижением эффективности системы охраны труда в строительстве, а с другой, — с избытком рабочей силы, лиц различного уровня квалификации, нетребовательных к условиям труда. Ситуация в Москве, наиболее привлекательном для работы городе России, весьма показательна и отражает лидирующее место строительства и промышленности строительных материалов по количеству случаев травмирования и гибели людей. (Данные Государственной инспекции труда в г. Москва. Электронный ресурс, режим доступа – интернет: http://git77.rostrud.ru/).

Исходя из анализа статистических данных, основными травмирующими факторами при производстве строительных работ следует считать:

- падение с высоты – 28% от общего числа случаев;
- машины и механизмы – 14,6%;
- дорожно-транспортные происшествия – 14,6%;
- обрушения, падения предметов на человека – 13%;
- электротравмы – 7,4%;
- температурные воздействия – 6%;
- обрабатываемая деталь – 5%;
- отравление, химические ожоги – 3,4%;
- утопление – 2% и иные факторы – 6%.

Естественно, что самый высокий травматизм наблюдается у рабочих с минимальным производственным стажем и низкой квалификацией. Количество случаев травматизма, произошедших с рабочими, имеющими 2-й — 3-й разряд и стаж работы до одного года, в три — четыре раза больше, чем с опытными рабочими. Травматизм на сегодняшний день, не смотря на внедрение новых, более современных и безопасных для человека технологий, представляет собой значительную проблему во всех отраслях.

Б.А. ТЕФАНОВ

К ПРОБЛЕМЕ УТИЛИЗАЦИИ И ПЕРЕРАБОТКИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН НА ТЕРРИТОРИИ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

СахГУ

В настоящее время в условиях развития экономики России, направленной рациональное природопользование, охрану окружающей среды, экологическую и техносферную безопасность, большое внимание уделяется проблеме использования отходов производства и потребления, в том числе изношенных шин. Данная проблема имеет важное экологическое значение, поскольку изношенные шины, накапливаются в местах их эксплуатации (на автобазах, аэродромах, промышленных и сельскохозяйственных предприятиях, горно-обогатительных предприятиях и т.д.), вывозимые на свалки или рассеянные на окружающих территориях, загрязняют окружающую среду, так как не разлагаются, вследствие своей высокой стойкости к действию внешних факторов (солнечного света, влаги, кислорода, озона, микробиологических воздействий). Места скопления изношенных шин служат также благоприятной средой для обитания и размножения грызунов и насекомых, являющихся разносчиками различных болезней и заболеваний. Кроме того, шины обладают высокой пожароопасностью, а продукты их неконтролируемого сжигания оказывают крайне вредное влияние как на окружающую среду (почвы, воды, воздушный бассейн), так и на ее обитателей.

Ежегодный объем автомобильных покрышек в России составляет 720 тыс. т. Замена складирования, захоронения и сжигания технологией утилизации имеет важное

экономическое значение, так как способствует сохранению природных запасов ценного сырья, стимулирует развитие ресурсосберегающих, дешевых технологий, а также улучшает экологическую обстановку и исключает утрату больших земельных площадей под свалки резиновых отходов. Необходимо отметить, что, будучи созданными, из таких ресурсов как металл, текстиль, регенерат и так далее, изношенные покрышки также могут являться сырьём для изготовления следующих вещей: водоотталкивающих покрытий для крыш (до 40 %); напольных ковриков и подошв для обуви (от 10 до 100 %); покрытий для дорог (14 – 15 т. на 1 км дорожного покрытия) и т.д.

Изношенные шины являются одним из многотоннажных полимерных отходов, проблема их утилизации с каждым годом становится все острее. Ежегодно на территории Сахалинской области образуется 11398 т. отработанных шин. В настоящее время в Сахалинской области специализированная система сбора отходов данного вида отсутствует. Большая часть отработанных автошин хранится на площадках предприятий и вывозится на свалки. Частично отработанные шины вывозятся на специализированные предприятия, расположенные в Приморском или Хабаровском краях, однако объемы вывозимых отходов незначительны и не могут влиять на экологическую ситуацию. Из-за отсутствия в Сахалинской области строгого учета и специализированных пунктов сбора отработанных автошин зачастую они попадают в окружающую среду, захламляя откосы дорог, лесные пригородные зоны. Вместе с тем, изношенные автошины содержат в себе ценное сырье: каучук, металл, текстиль.

Учитывая территориальную удаленность Сахалинской области и сложности с оперативной организацией предприятий по переработке отходов данного вида, решение вопроса по переработке отработанных шин предлагается осуществлять в два этапа: организовать предприятие по сбору и предварительной обработке шин в «чипсы», с последующей отправкой к месту переработки за пределы области. Такая обработка значительно сокращает объем, занимаемый отходами при транспортировке и существенно снижает транспортные затраты; установить оборудование для получения резиновой крошки и пыли, а также покрытий из них. Кроме этого, в Сахалинской области реализуется Проект областной целевой программы «Отходы производства и потребления Сахалинской области (2006 – 2015)».

Д.В. ФАДЕЕВ

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРЫ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД С 2002 ПО 2013 ГОДЫ

КГТА им. В.А. Дегтярева
Руководитель И.С. Шварёва

В работе представлены данные за последние 12 лет о состоянии атмосферного воздуха во Владимирской области, проанализирована динамика выбросов ЗВ в атмосферу от различных источников.

Владимирская область среди субъектов федерации Центрального федерального округа занимает 2-е место после Московской области по числу городов с населением более 100 тысяч жителей, имея 3 таких города: Владимир, Ковров, Муром. Численность населения области по данным Росстата составляет 1400тыс чел. (2015). Мониторинг состояния атмосферного воздуха в связи с этим имеет важнейшее значение для сохранения здоровья населения.Основными загрязнителями воздуха являются крупные промышленные центры области - Владимир, Ковров, Муром, Гусь-Хрустальный, Вязниковский район. Именно там расположены крупнейшие предприятия машиностроительной, приборостроительной, химической, лесоперерабатывающей и стекольной отраслей промышленности.

Количество учтенных источников загрязнения воздуха в области за последнее десятилетие сократилось. с 21145 до 27404 источника. Основными загрязнителями воздуха в

области являются: Филиал ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»- ГРС, ОАО «ЗиД» (Ковров), ООО «ЭКО-транс» (Муром), ООО "Русджам", Вязниковская КС филиала ООО "Газпром трансгаз Нижний Новгород" – ВЛПУМГи др.

Анализ динамики валовых выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) от стационарных и передвижных источников области показал, что в период с 2002 по 2013 годы наблюдается увеличение *общего* выброса ЗВ в атмосферу от 118,5 до 167,0 тыс. т. Особенно быстрый рост выбросов ЗВ происходит в последние 4 года. Доля ЗВ от *стационарных* источников (предприятий) снизилась за десять лет с 49,1 до 36,2 тыс.т. Напротив, выбросы от *передвижных* источников (автотранспорта) за последнее десятилетие постоянно увеличиваются – с 69,4 до 130,8 тыс. т). (Ежегодный доклад / под ред. С. А. Алексеева; Владимир, 2002-2012 г.г). На фоне существенного сокращения количества отходящих газов с 69,9 тыс.т до 53,1 тыс.т. доля *уловленных* ЗВ выросла с 29,8 до 36,3%, что связано с постепенным обновлением системы очистки отходящих газов на предприятиях области.

Таким образом, в период с 2002 по 2013 год наблюдалось постепенное *снижение* выбросов от стационарных источников (на 26%). Напротив, объем выбросов от автотранспорта за этот же период *увеличился* почти в *два раза*, что непосредственно связано со значительным увеличением числа личных автомобилей у населения (2002 год – 199228 автомобитей, 2013 год – 434365). Самый крупный загрязнитель воздуха выхлопными газами автотранспорта – г. Владимир, где сосредоточено около 350 тыс. населения. В целом для области наблюдается ухудшение состояния атмосферы. Общее количество выбросов возросло на 29%. Основными загрязняющими веществами атмосферного воздуха являются взвешенные вещества, диоксид серы, растворимые сульфаты, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фенол, формальдегид, сажа, бенз(а)пирен, хром (VI). Требуются усилия по предотвращению дальнейшего роста загрязнения воздуха как необходимого условия обеспечения безопасности окружающей среды и здоровья населения.

С.В. ФИЛАТОВА, М.Ю. ПАСЮГИНА

АНАЛИЗ ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ

РГСУ

Руководитель Е.В. Стасева

Возведение высотных зданий в крупных городах мира стало в настоящее время одним из приоритетных направлений строительства.

Строительство высотных зданий обусловлено:

- сосредоточением органов политической и экономической власти;
- наличием мощных коммерческих и финансовых структур;
- отсутствием свободных территорий и их значительной стоимостью.

При возведении высотных зданий возможны травмы работающих и различные опасные события на таких объектах могут привести к большим человеческим жертвам, крупному материальному ущербу, а также общественному резонансу.

Поэтому актуальность проблемы анализа травмобезопасности при возведении высотных зданий не вызывает сомнения.

Травматизм при строительстве высотных зданий связан:

- с нарушением технологических регламентов, отсутствием проектов организации строительства (ПОС), проектов производства работ (ППР) и другой документации или их некачественная разработка;
- неопытностью рабочего персонала и отсутствием необходимых знаний и навыков;
- непрохождением вводного и периодического инструктажа по технике безопасности;
- халатностью рабочих;
- отсутствием защитного оборудования и технических средств;
- эксплуатацией неисправного оборудования;

- отсутствием средств индивидуальной защиты (СИЗ) или их неиспользованием;

- климатическими условиями;

Профилактическую работу по борьбе с травматизмом необходимо проводить комплексом организационно-технических мероприятий. Одним из эффективных организационных мероприятий считается инструктаж и обучение работников по технике безопасности.

Основными организационно-техническими мероприятиями при возведении высотных зданий является выполнение следующих требований:

- при строительстве высотных зданий необходимо выполнять все требования разделов охраны труда и техники безопасности, содержащиеся в организационно-технологических схемах, технологических картах на производство отдельных видов работ и в пояснительных записках ПОС и ППР;

- правила по охране труда и обеспечению безопасности при строительстве высотных зданий следует разрабатывать с учетом требований действующих, а также нормативных правовых актов, утвержденных постановлениями Правительства Российской Федерации;

- организация рабочих мест должна учитывать все мероприятия по безопасному производству работ;

- ограждение рабочих мест на высоте и проходов к ним следует выполнять, руководствуясь ГОСТом, при этом учитывая индивидуальные особенности объекта, при необходимости разрабатывать индивидуальные проекты на их изготовление и применение.

- применение системы ограничения зон работы башенного крана в стесненных условиях городского строительства;

- применение инвентарных защитных ограждений и освещение рабочих мест и строительной площадки;

Таким образом, проблема производственного травматизма будет существовать всегда, но ее разрешение требует все более глубокого понимание причин его возникновения, а следовательно, и более совершенных методов его профилактики.

Н.С. ФИЛИППОВА, И.А. ИГНАТОВИЧ

ПРОФИЛАКТИКА ПНЕВМОКОНИОЗА НА ПРЕДПРИЯТИИ

ОмГТУ

Пневмокониоз − хроническое профессиональное заболевание легких, развивающееся от вдыхания пыли и сопровождающееся стойкой диффузной соединительнотканной реакцией легочной ткани. (Пневмокониозы. URL: http://www.pitermed.com/simptomy-bolezni/?cat=3&word=44116).

В России по статистике, пневмокониоз, вызванный пылью, содержащей кремний, был зарегистрирован на предприятиях: обрабатывающих производств - 66,75 % (2010 г. - 62,63 %), в том числе на предприятиях металлургического производства и производства металлических изделий - 38,13 % (46,41 %), производства машин и оборудования - 27,63 % (30,94 %); по добыче полезных ископаемых - 30,69 % (32,53 %), в том числе на предприятиях по добыче полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических - 77,05 % (71,28 %), по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых - 22,95 % (28,72 %). (Заболевания, вызванные воздействием промышленных аэрозолей: факты и статистика. URL: http://www.trudcontrol.ru/press/Publications/262/promishlennie-aerozoli-xxi-veka-rofzabolevaniya-i-statistika).

Исследование проводилось на предприятии в г.Омск, выпускающем продукцию для строительства, обустройства и ремонта как магистральных, так и промысловых газопроводов и нефтепроводов, компрессорных и насосных станций.

В 2005 году на предприятии было зафиксировано профессиональное заболевание у электросварщика: пневмокониоз, хронический бронхит, эмфизема легких. Стаж работы в

данной области 31 год. Причиной профессионального заболевания послужило: длительное воздействие сварочных аэрозолей, марганца, зольной пыли.

В 2006 году у газорезчика, стаж работы в данной области 12 лет, был зафиксирован пневмокониоз. Причина: длительное воздействие сварочных аэрозолей, обладающих преимущественно фиброгенным действием.

За 2009 год пневмокониоз был обнаружен при прохождении периодического медицинского осмотра у двух работников: электросварщика - стаж 22 года в данной профессии, газорезчика - стаж 12 лет в данной области. Причины: сварочная аэрозоль, марганец, физические нагрузки.

За 2010 год зафиксировано профессиональное заболевание пневмокониоз у электросварщика, стаж работы в данной области 33 года. Причина: сварочный аэрозоль, марганец, физические нагрузки.

При исследовании материалов и причин возникновения профессиональных заболеваний на предприятии было установлено, что на рабочих местах не проводились дополнительные мероприятия, позволяющие обеспечить допустимые условия труда.

В целях предупреждения профессиональных заболеваний рекомендованы следующие мероприятия:

- повышенный контроль за использованием работниками средств индивидуальной защиты (полумаска противоаэрозольная фильтрующая (респиратор), средства индивидуальной защиты органов дыхания с принудительной подачей воздуха (Турбоблок Муссон));
- применение самоочищающихся воздушных фильтров для вентиляции, которые благодаря пневматическому способу удаления скопившихся загрязнений обеспечивают непрерывную работу вентиляционной системы без потери её производительности;
- обеспечить ежегодное проведение планово-предупредительного ремонта общеобменной приточно-вытяжных вентиляционных систем в цехе, на каждом рабочем месте (участке).

К.А. ФРОЛОВА, С.М. ШЕВЧЕНКО

АНАЛИЗ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

НГПУ им. К. Минина

Одной из важнейших задач любого предприятия является обеспечение пожарной безопасности. Типы технологического оборудования, их рабочие параметры, находящиеся в них вещества и материалы определяют особенности образования взрывоопасных концентраций - смесей горючих газов, паров и пыли с окислителями в определенных количественных соотношениях. Чаще всего в образовании взрывоопасных концентраций (ВОК) в технологическом оборудовании участвуют пары легковоспламеняющейся жидкости (ЛВЖ) и горючие газы. Горючие жидкости и твердые горючие материалы хранят и перерабатывают в аппаратах любых типов. Пожаровзрывоопасные токсичные вещества и материалы хранятся и перерабатываются только в герметичном оборудовании. Образованию пожароопасных концентраций внутри технологического оборудования способствуют паровоздушное пространство и рабочая температура жидкости, находящаяся между нижним и верхним пределами воспламенения.

Наибольшую пожарную опасность для производства представляют нарушения режима работы технологического оборудования и связанные с ними повреждения и аварии, при которых за короткий промежуток времени может образоваться горючая концентрация не только внутри аппаратов, но и снаружи вследствие выхода значительного количества горючих веществ. Повреждения бывают локальные (трещины, свищи, сквозные отверстия, разрушение прокладочного материала, разъемных соединений и т. п.) и полные. При

локальных повреждениях в зависимости от рабочего давления в аппарате или трубопроводе возможен выход горючих веществ наружу или подсос воздуха внутрь. При этом давление (избыточное или остаточное) в аппарате стремится к атмосферному давлению и изменяется плавно.

В результате образующаяся струя выходящего горючего вещества существует в течение длительного времени. При полном повреждении (разрушение) аппарата или трубопровода давление в аппарате изменяется резко, с большой скоростью и выравнивается с атмосферным давлением за небольшой промежуток времени.

Таким образом, при полном повреждении существует реальная опасность выхода из аппарата за короткий отрезок времени практически всего объема содержащихся в нем горючих веществ. При этом если в поврежденных аппаратах и трубопроводах горючие вещества (жидкие или газообразные) находятся под давлением и нагреты выше температуры самовоспламенения, то при контакте с воздухом произойдет их самовоспламенение. В этом случае образуется устойчивое горение газа или разлившейся жидкости. В случае, если выходящие горючие вещества нагреты ниже температуры самовоспламенения, но выше температуры вспышки (для жидкостей и сжиженных газов), при отсутствии источников зажигания образуется горючая смесь паров или газов с воздухом. Горючая концентрация может образоваться как в локальной зоне, так и в объеме всего производственного помещения и даже на открытой площадке. При появлении источника зажигания существует вероятность взрыва смеси. Если температура выходящей из поврежденного аппарата или трубопровода жидкости ниже вспышки, то при ее разливе над поверхностью испарения горючая концентрация не образуется и опасность взрыва отсутствует. Однако необходимо помнить, что в этом случае возможно воспламенение ее паров, а затем медленное (вследствие горения в диффузионной области) распространение фронта пламени по поверхности жидкости.

(Соломин, В.П. Пожарная безопасность: учебник / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, О.Н. Русак; Под ред. Л.А. Михайлов. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 224 с.)

ЧАН ДЫК ЧУНГ, Е.А. ТРУШКОВА

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ НА ОАО «МИЛЛЕРОВСКИЙ ЗАВОД МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

РГСУ

ОАО «Миллеровский завод металлургического оборудования» является современным высокотехнологичным предприятием, обладающим производственным и техническим потенциалом. Завод выпускает следующие виды оборудования: подъемное для металлургического производства, запорная арматура, монтажные лебедки, кран-балки и спецоборудование.

В помещениях термических цехов завода с большим тепловыделением (в том числе сопровождающимся выделением влаги и вредных веществ) подача приточного воздуха системами вентиляции и кондиционирования производится в рабочую зону так, чтобы не нарушалась работа местных отсосов. Индукционные электротермические установки оборудованы местной вытяжной вентиляцией в виде зонта. Скорость движения воздуха у закалочного контура должна быть достаточной для отсоса вредных горячих газов. У нагревательных печей над загрузочными окнами необходимо устанавливать зонты козырьки, либо вытяжные комбинированные зонты. Козырьки предусматриваются как у печей, работающих на газообразном и жидком топливе (и имеющих отвод продуктов сгорания в дымовой боров), так и у камерных электропечей сопротивления. Комбинированные зонты устанавливают у печей, не имеющих боровов для отвода продуктов сгорания. Круглые ванные и шахтные термические печи рекомендуется оборудовать кольцевыми отсосами

Основные требования пожарной безопасности к технологическим процессам сводятся к следующему.

1. При разработке технологических процессов термической обработки металлов необходимо учитывать требования ГОСТ 12.3.002-75*.

2. В целях контроля процессов подготовки изделий к термической обработке, контроля и регулирования параметров термической обработки металлов (температуры, давления в рабочем пространстве печи, содержания компонентов в газовой среде и т.д.) применяют блокировку, а также средства световой и звуковой сигнализации о нарушениях технологического процесса.

3. При подготовке изделий и деталей к термической обработке (нанесение защитных паст, травление, обезжиривание и др.) и при проведении термической обработки с применением веществ, обладающих токсичными, пожаро- и взрывоопасными свойствами (керосина, масел, расплавов солей и металлов, жидких сред), применяемых при закалке и отпуске, должна быть исключена возможность воздействия этих веществ на работающих.
При работе с пожароопасными жидкими средами, применяемыми при закалке и отпуске, должны соблюдаться требования пожарной безопасности.

4. Нагретые в процессе термической обработки изделия и детали размещают в местах, оборудованных эффективной вытяжной вентиляцией или в специально оборудованных охладительных помещениях или устройствах.

5. Места возможного выделения в воздушную среду производственных помещений веществ, обладающих токсичными пожаро- и взрывоопасными свойствами, и пылей снабжены вытяжной механической вентиляцией во взрывозащищенном исполнении.

6. При разработке технологических процессов термической и химико-термической обработки металлов должны предусматриваться оптимальные режимы работы оборудования, обеспечивающие:

-непрерывность технологического процесса;

-рациональный ритм работы людей, выполняющих отдельные технологические операции;

-исключение возможности создания аварийной обстановки.

К.С. ШИРШИНА, С.В. ЯНЧИЙ

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ТРУДА (НА ПРИМЕРЕ ЗАО «СЛАВГОРОДСКИЙ МОЛОЧНЫЙ КОМБИНАТ»)

ОмГТУ

Главная цель государственной политики в области охраны труда (ОТ) – сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, что предопределяет само понятие ОТ.

Данная политика реализуется на предприятиях по следующим основным направлениям: оценка условий труда, сертификация организации работ по ОТ, производственный контроль, аудит безопасности и др.

Деятельность по каждому из данных направлений приводит к улучшению условий труда, снижению травматизма и профессиональных заболеваний

Цель исследования – проведение анализа результатов оценки условий труда на примере ЗАО «Славгородский молочный комбинат», основная деятельность которого состоит в производстве и транспортировке молочной продукции.

Определить наличие количественных показателей влияния вредных и опасных производственных факторов на здоровье работников позволяет процедура – аттестация рабочих мест по условиям труда (АРМ по УТ).

Основание проведения: Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 апреля 2011 г. N 342н «Об утверждении Порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда» (в настоящее время утратившим силу).

Несмотря на то, что в настоящее время вступил в силу Федеральный закон от 28.12.2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда», на рассматриваемом предприятии данная процедура не проводилась.

АРМ по УТ была проведена в 2009 г. ГУ «Алтайский краевой центр охраны труда». Анализ результатов показал наличие допустимых условий труда на рабочих местах (РМ) в количестве 40 %, вредных условий труда: 3.1 – 22,5 %; 3.2 – 31,5 %; 3.3 – 3,75 % и 3.4 – 2,19 % РМ.

Из предоставленных предприятием данных видно не только наличие в каждом подразделении вредных условий труда, превышающих в большинстве случаев 50 % РМ, также он позволяет выявить подразделения, в которых присутствуют классы условий труда 3.3, 3.4.

Предприятие состоит из 17 подразделений, наиболее серьёзная картина наблюдается на семи из них. Процентное соотношение классов условий труда на РМ предложено далее.

- цельномолочный цех: 1 и 2–22,5 %, 3.1–11 %, 3.2 – 48 %, 3.3– 8 %, 3.4– 10,5 %;
- склад: 1 и 2– 24,5 %, 3.1– 25,5 %, 3.4– 50 %;
- стройцех: 1 и 2– 23 %, 3.1– 54 %, 3.3– 23 %;
- лаборатория: 1 и 2– 68 %, 3.1–10 %, 3.3– 22 %;
- панкрушихинский МПП: 1 и 2– 22,5 %, 3.1– 44 %, 3.2– 16 %, 3.3– 17,5 %;
- ремонтно-монтажный цех: 1 и 2– 25 %, 3.1– 67 %, 3.3– 8 %;
- транспортный цех: 1 и 2– 3 %, 3.1– 19 %, 3.2– 77 %, 3.3– 1 %.

Таким образом, выполненный анализ результатов АРМ по УТ в ЗАО «Славгородский молочный комбинат» показал наличие:

- 60 % РМ с вредными классами условий труда в целом по предприятию;
- подразделений (Цельномолочный и Транспортный цеха, Склад и Стройцех, Панкрушихинский МПП, Лаборатория и Ремонтно-монтажный цех), в которых присутствуют классы условий труда 3.3, 3.4.

Е.А. ЩЕМА, И.А. ИГНАТОВИЧ

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАПЫЛЕННОСТИ ВОЗДУХА РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ХЛЕБОПЕКАРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ОмГТУ

На сегодняшний день хлебопекарное производство является ведущей отраслью в пищевой промышленности. Ежедневно миллионы людей обеспечивают нашу страну хлебом в ущерб своему здоровью. Несмотря на высокий уровень автоматизации производственных процессов, на организм работников хлебопекарных организаций влияет большое количество вредных производственных факторов. Наиболее опасным из них является запыленность воздуха рабочей зоны.

В одной из омских хлебопекарных организаций были проведены: исследование по запыленности воздуха производственных помещений (тестомесильного отделения и склада бестарного хранения); санитарно-гигиеническая оценка запыленности воздуха рабочей зоны; и определенна концентрация пыли растительного происхождения в воздухе весовым методом. При данном исследовании в качестве фильтрующего элемента использовалась гидрофобная ткань Петрянова АФА-В-10, весы аналитические АДБ-200, переносная установка ЛУП-2, секундомер.

Из проведенных исследований:

– концентрация пыли в тестомесильном отделении равна 13,26 мг/м^3, что превышает разовый ПДК на 2,21. В соответствии с полученными измерениями тестомесильному отделению присваивается подкласс 3.2 вредных условий труда;

– концентрация пыли в складском помещении равна 15,78 мг/м^3, что превышает разовый ПДК на 2,63. В соответствии с полученными измерениями складу бестарного хранения присваивается подкласс 3.2 вредных условий труда.

Вследствие длительного воздействия пыли на работников в их организме накапливаются критические массы токсичных и вредных веществ, которые приводят к физиологическим изменениям функций органов и систем, что влечет за собой развитие профессиональных заболеваний.

Основные профессиональные заболевания, вызванные высокой запыленностью рабочей зоны, являются:

– пневмосклероз;

– пылевой фиброз;

– хронический пылевой бронхит;

– бронхиальная астма;

– инфекционное и паразитивное заболевание;

– конъюнктивит и кераконъюнктивит.

Для предупреждения этих заболеваний предложены мероприятия по снижению концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны:

– наладить работу или произвести замену приточно-вытяжных вентиляций, с последующей очисткой воздуха от пыли фильтрами;

– проверить герметичность оборудования, затем по результатам проверки произвести герметизацию или замену пылящего оборудования;

– применять переносные или передвижные механические фильтры, такого типа, как СовПлим “ЕМК”, “MFC-1000”;

– наладить систему аспирации технологического оборудования;

– уменьшить действия пыли на работающих за счет регламентированных перерывов и сокращения рабочей смены;

– использование спецодежды и средств индивидуальной защиты органов дыхания с помощью противопылевых респираторов типа “Лепесток-200”, “У2-К”, “РПГ- 67”;

– обеспечивать своевременный контроль за содержанием пыли в воздухе рабочей зоны.

А.Л. ЯКИМЕНКО

МИКРОПЛАСТИК В ЯПОНСКОМ МОРЕ

МГУ им. адм. Г.И. Невельского

Руководитель Я.Ю. Блиновская

Среди прочих экологических проблем морской экологии выделяется проблема загрязнения морской среды микропластиком. Организационных, административных, технологических мер, как показывает практика, недостаточно, количество пластикового мусора продолжает увеличиваться.

Статистика утверждает, что наибольшее количество пластиковых отходов представлено в Тихом океане. До недавнего времени считалось, что пластик разных размеров представляет преимущественно "механическую опасность". Так как в океане он пребывает в состоянии взвеси мелких частиц, которые могут попадать в организм рыб, повреждая желудочно-кишечный тракт и другие внутренние органы. Несмотря на распространенность пластика, при разработке моделей загрязнения морской среды практически не учитывается эффект пластика, при этом только на побережье Японии ежегодно попадает 150 тыс. т. пластикового мусора.

В соответствии с этим в 2010-2012 года были проведены совместные российско-германские научно-исследовательские экспедиции, в результате которых пластиковые отходы были обнаружены на глубине 6000 метров (электронный ресурс - http://www.pk25.ru/news/primorye/11_09_13_butilki_i_seti_obnaruzhili_uchenie_primor.html).

Однако проблема не ограничивается только физическим воздействием. Более существенным и опасным является химическое загрязнение. Так, японские ученые Катсухико Сайда и Хидето Сато отобрав пробы воды и песка в 200 точках, принадлежащих 20 странам тихоокеанского побережья, обнаружили там высокие концентрации бисфенола А, одного из опаснейших для здоровья человека и биоты соединений, составляющие от 0,01 до 50 млн долей (электронный ресурс www.greenpeace.org/international/en/publications/ reports/plastic_ocean_report).

При этом условно безопасной считается максимальная доза 0,6 мг/кг в течение суток, однако не учитывается возможный канцерогенный эффект фенолов, который способен проявиться спустя большой период времени.

В результате многолетних исследований японских химиков было установлено, что пластик, который традиционно считается достаточно устойчивым загрязнителем окружающей среды, способен быстро разлагаться в океане. В рамках исследования пластиковые образцы подвергались воздействию естественных океанических условий, в частности, смены температуры гидродинамики. В ходе исследования им удалось установить, что, например, полистирол начинает разлагаться уже примерно через год. Кроме этого, исследователям удалось определить, что при разложении пластика в воду выделяется большое количество вредных веществ, влияющих на эндокринную систему и приводящие к онкологическим заболеваниям.

В российских водах исследования микропластика немногочисленны. Так, в 2013 году на базе МГУ им. адм. Г.И. Невельского, Института защиты моря и освоения шельфа были проведены исследования в акватории залива Петра Великого. Авторами были выбраны 16 участков береговой зоны, равномерно распределенных в различных районах г. Владивосток и его окрестностей. Произведенный двукратный забор проб воды и последующий их анализ показал, что в трех пунктах взятия проб выявлены пластиковые фрагменты.

Таким образом, российское побережье Японского моря не является исключением, и характеризуется присутствием пластика. Однако требуется проведение дальнейших исследований, которые позволят выявить его химический состав и скорость деградации.

СЕКЦИЯ 11
ПРАВОВЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТАМОЖЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

О.С. АЛИСТРАТОВА, С.П. ЕСЬКОВА, Р.А. РОГОВ

ЗАЩИТА ПРАВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ТАМОЖЕННЫМИ ОРГАНАМИ РФ

ЮЗГУ

По оценкам Международной торговой палаты, торговля контрафактной продукцией во всем мире оставляет 5-7%, в абсолютных величинах это составляет 500 млрд долл. в год. Активизация с 2006 г. деятельности контролирующих и правоохранительных органов в сфере противодействия контрафактной продукции привела к резкому сокращению доли контрафактной продукции в товарообороте. Вместе с тем, российский рынок «контрафактных» потребительских товаров за последнее время стабильно растет, причем значительно темпы роста превышают большинство европейских стран.

Таким образом, российский рынок становится все более привлекательным для мировых производителей, чьи продажи в России ежегодно увеличиваются. Поэтому несмотря на снижение в процентном соотношении уровня контрафактной продукции, суммарные потери правообладателей увеличиваются.

Существенную роль в борьбе с контрафактной продукцией играют таможенные органы, которые пресекают ее перемещение через таможенную границу. Как показывает практика, сегодня подделываются практически все виды товаров и даже услуг. Представители таможенных органов используют все инструменты для выявления контрафакта, в том числе систему управления рисками, и не ограничиваются определенной, наиболее подделываемой, номенклатурой товаров.

За 11 месяцев 2011 г. таможенными органами России выявлено почти 10 млн единиц контрафактной продукции. Предметами правонарушений, преимущественно, является одежда, обувь, алкоголь, кондитерские изделия. Таможенными подразделениями возбуждены 850 дел об административных правонарушениях, из них – 824 дела по статье «Незаконное использование товарного знака» и 26 дел по части 1 статьи «Нарушение авторских и смежных прав».

В рассматриваемом направлении деятельности есть и проблемы: наметилась тенденция направления правообладателями обращений в таможенный орган, в которых подтверждается контрафактность товаров и нарушения исключительных прав правообладателей. Однако при этом правообладатели уведомляют, что в связи с урегулированием вопроса о компенсации и вознаграждении претензий к получателю контрафактных товаров не имеют и выступают с просьбами отменить решение о приостановлении выпуска поименованных товаров. Представляется, что правообладатели должны занимать более активную и принципиальную позицию, а не выступать некими адвокатами для «пиратов».

Еще одна проблема – товары, ввозимые в таре без товарных знаков. Такие товары маркируются позже, тем самым, затрудняя выявление правонарушений. Кроме того, контрафакт «маскируется» в потоках оригинальной продукции. Это проявляется в стоимости, которая совпадает или приближена к цене оригинальной продукции. В последние годы распространилась практика «подмешивания» поддельной продукции в партии оригинального товара.

В связи с этим предоставление таможенным органам дополнительных полномочий по выявлению контрафактной продукции без заявлений правообладателя позволит существенно

расширить границы контроля и повысить степень защиты прав на интеллектуальную собственность. Реализация этих полномочий уже дала первые результаты.

Основой для усиления защиты интеллектуальной собственности таможенными органами является установление более тесного сотрудничества с представителями правообладателей в вопросах идентификации контрафактной продукции и отличительных особенностей легальной продукции.

К.Д. АНИСЮТКИНА, Д.И. ЧЕРНЯЕВ, М.Н. САМСОНОВА

МАГАЗИН БЕСПОШЛИННОЙ ТОРГОВЛИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Магазин беспошлинной торговли (МБТ) – это место в котором иностранные товары, ввезённые на территорию Российской Федерации (Таможенного союза) или российские товары, продаются в розницу физическим лицам, выезжающим за предел Российской Федерации (Таможенного союза) без уплаты таможенных платежей. Беспошлинная торговля – таможенная процедура, при которой товары реализуются в розницу в магазинах беспошлинной торговли физическим лицам, выезжающим с таможенной территории Таможенного союза, либо иностранным дипломатическим представительствам, приравненным к ним представительствам международных организаций, консульским учреждениям, а также дипломатическим агентам, консульским должностным лицам и членам их семей, которые проживают вместе с ними, без уплаты таможенных пошлин, налогов и без применения мер нетарифного регулирования. Владелец МБТ - юридическое лицо, осуществляющее хранение и реализацию в розницу товаров, помещенных под таможенную процедуру беспошлинной торговли.

Цель процедуры беспошлинной торговли: осуществлять только розничную продажу иностранных товаров, ввезённых на российскую таможенную территорию, а также товаров российского производства физическим лицам, выезжающим за пределы таможенной территории РФ (Таможенного Союза). Их реализация производится под таможенным контролем через МБТ, расположенные на таможенной территории в пунктах пропуска через государственную границу РФ (аэро- и морских портах, открытых для международного сообщения). Основное содержание данной таможенной процедуры сводится к освобождению товаров, реализуемых через МБТ, от уплаты таможенных пошлин и налогов, а также неприменению к ним экономических ограничений. Тот факт, что товары иностранного производства реализуются на таможенной территории РФ без взимания таможенных платежей и применения мер экономической политики, составляет основное отличие таможенной процедуры МБТ от процедуры выпуска для внутреннего потребления

Помещения магазинов беспошлинной торговли предназначены для розничной продажи под таможенным контролем ввезенных в Россию иностранных (или отечественных) товаров физическим лицам, которые выезжают за пределы таможенной границы РФ. Такие магазины расположены на российской таможенной территории в определенных местах, установленных (обозначенных) государственными органами. И в этом смысле магазины беспошлинной торговли являются частью общей таможенной инфраструктуры.

Одновременно реализация товаров непосредственно через магазины беспошлинной торговли осуществляется без применения к ним ввозных таможенных пошлин, налогов и других мер экономической политики в рамках государственного регулирования внешнеторговой деятельности. По этой причине эти магазины обеспечивают действие и реализацию одного из специальных таможенных режимов - беспошлинной торговли, который, в конечном счете направлен на ускорение продажи товаров. Потенциальных покупателей в магазинах беспошлинной торговли привлекают в первую очередь цены на товары, в которые не включаются таможенные пошлины, налоги, что существенно сказывается на снижении их стоимости и повышения уровня конкурентоспособности.

Реализация товаров покупателям в таких магазинах производится за наличный расчет или по кредитным карточкам. Причем здесь не допускается оптовая продажа товаров, в том числе мелкооптовая, а также по образцам, по предварительным заказам со складов магазина, тем более, на условии рассрочки платежа.

Действительно, беспошлинные торговые точки являются прекрасной возможностью покупки различных товаров по выгодным ценам. Но есть и другая сторона медали – это правила и ограничения, существующие при продаже в таких магазинах. Нормы организации регулируются законами именно той страны, на территории которой они находятся. Так, например, МБТ Шереметьево регулируется исключительно законодательством Таможенного союза, во Франкфурте – законами Германии. Также правила устанавливаются в зависимости от таможенных условий ввоза и вывоза товаров в странах, которые предстоит посетить. Для каждого государства ограничения индивидуальны. Но существуют и общие правила: при покупке является обязательным наличие заграничного паспорта и посадочного талона; ограниченный объем наименований и количества покупок; лимит на общую сумму приобретений; ограничения на вывоз или ввоз определенной группы товаров, к которым чаще всего относятся табачные изделия, алкоголь, кофе и чай, парфюмерия и другие специфические товары.

Е.А. АНТОНОВ, А.М. РУДАКОВ, О.А. БАШКАЕВА

ТРУДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Экономическую ситуацию в нашей стране в данный момент времени можно оценить как нестабильную. Из-за санкций и несбалансированной экономической политики часть компаний лишились рынка сбыта в иностранных государствах, а также поставок материалов для производства из иностранных государств, что привело к снижению эффективности данных компаний, уменьшению потребности в рабочей силе внутри данных предприятий. Также из-за нестабильного курса валют, большого количества товаров иностранного производства, отсутствия индексации заработной платы многие люди вынуждены искать подработки, чтобы сохранить удовлетворение своих потребностей на прежнем уровне. Не у всех получается найти подработку или дополнительный доход, и им приходиться снижать уровень потребления.

Из-за того, что объем потребления падает, страдает сфера услуг и производственная сфера. Снижается спрос на ранее популярные товары, вследствие чего предложение начинает превышать спрос и предприятиям производящим такие товары приходится сокращать производство, уменьшать рабочую неделю или вовсе приходится останавливать производство или прекращать свою деятельность. Работодатели вынуждены проводить более строгую и тщательную работу внутри компаний при работе с кадрами, начинается сокращение как рабочих мест в компаниях, так и заработной платы сотрудников или оптимизация расходов по этим направлениям. Соответственно, из-за сокращения продаж товаров и услуг сокращаются поступления налогов в бюджет, что также отрицательно скажется на доходной части бюджета страны.

Трудовые ресурсы являются основными ресурсами любой организации. Нестабильные экономические ситуации и в частности кризисные явления, периодически охватывающие различные сферы бизнеса оказывают негативное влияние на развитие бизнеса. В условиях нестабильных экономической ситуации руководство компаний и предприятий часто вынуждены принимать негативные для сотрудников меры, такие как: сокращение численности сотрудников и заработной платы, переход на сокращенную рабочую неделю, сокращение социальных льгот, гарантий. Однако благодаря нестабильной экономической ситуации многие компании оптимизируют численность персонала, убирая

лишние должности и неквалифицированных сотрудников, тем самым сокращая расходы и давая возможность сохранить свою компанию.

Нестабильная экономическая ситуация отражает острые проблемы в управлении экономикой страны, а также обостряет сложную проблему безработицы, когда спрос на рабочую силу значительно ниже предложения. Работодатели начинают искать прежде всего высококвалифицированных специалистов, что уменьшает шансы устроиться на работу людям без опыта. Также уменьшается спрос на рынке труда на специалистов в узких областях.

В этих условиях законодатели вносят предложения ухудшающие положение работников, например, по повышению уровня пенсионного возраста, по повышению уровня некоторых ставок налогов. Ухудшение положения организаций на рынке и повышение налоговых ставок, в конечном итоге, приведут к росту цен на товары и услуги, и в этом случае естественно, пострадают конечные потребители продукции.

Для того чтобы нестабильная экономическая ситуация не мешала бизнесу развиваться, необходимо предоставлять налоговые льготы и кредитные льготы. Если позволить воспользоваться бизнесу такими льготами во время нестабильной экономической ситуации, то появляется возможность сохранить часть предприятия и избежать массовых увольнений внутри предприятий. В условиях сложившейся кризисной ситуации необходимо сбалансировать соотношение спроса и предложения на рынке труда.

Е.А. АНТОНОВ, А.М. РУДАКОВ

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИМИ ЛИЦАМИ ТОВАРОВ ДЛЯ ЛИЧНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ЧЕРЕЗ ТАМОЖЕННУЮ ГРАНИЦУ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель М.Н. Самсонова

В соответствии с Соглашением о порядке перемещения физическими лицами товаров для личного пользования, через таможенную границу таможенного союза и совершения таможенных операций, связанных с их выпуском от 18.06.2010 г., определены: критерии отнесения товаров к товарам для личного пользования; стоимостные, количественные и весовые нормы перемещения товаров для личного пользования с освобождением от уплаты таможенных платежей; случаи освобождения от уплаты таможенных платежей отдельных категорий товаров для личного пользования; порядок применения таможенных пошлин, налогов при превышении норм, установленных для беспошлинного ввоза. Отнесение товаров к товарам для личного пользования (т.е. для нужд семьи, не для коммерческих целей) осуществляется таможенным органом с применением системы управления рисками, исходя из: заявления физического лица о перемещаемых товарах в устной или письменной форме с использованием пассажирской таможенной декларации, характера и количества товаров и частоты перемещения через таможенную границу с учетом всех обстоятельств поездки этих лиц.

ТК ТС установлено, что в пунктах пропуска через государственную границу для целей декларирования товаров для личного пользования применяться система двойного коридора: через «Красный» коридор проходят лица, перемещающие товар, подлежащий обложению таможенной пошлиной и соответственно, обязанные подать пассажирскую таможенную декларацию; по желанию физического лица, декларация может быть подана и на товар, не подлежащий декларированию в письменной форме, т.е. не облагающийся пошлиной. «Зеленый» коридор предназначен для прохода лиц, не имеющих товаров, подлежащих декларированию в письменной форме, т.е. не облагающихся таможенной пошлиной. В этом случае декларация не заполняется и не подается должностному лицу таможни.

Применение такой системы предусматривает самостоятельный выбор лицом, следующим через таможенную границу, таможенного декларирования в письменной форме

товаров для личного пользования и соответствующего коридора для совершения таможенных операций. Все это направлено на ускорение процедуры таможенного контроля и создания для граждан более комфортных условий при пересечении границы.

Согласно указанному Соглашению между Правительством РФ, Правительством Республики Беларусь и Правительством Республики Казахстан от 18.06.2010 товары, перемещаемые через таможенную границу таможенного союза как товары для личного пользования делятся:

- на товары, не относящиеся к товарам для личного пользования;
- запрещенные или ограниченные к ввозу или вывозу с таможенной территории;
- товары для личного пользования, перемещаемые через таможенную границу без уплаты таможенных пошлин;
- бывшие в употреблении товары для личного пользования, временно ввозимые на таможенную территорию ТС, без уплаты таможенных платежей.

Товары для личного пользования разрешаются к беспошлинному провозу, если их стоимость не превышает сумму, эквивалентную 1500 евро (10000 евро, при перевозке воздушным транспортом) в зависимости от вида товаров и не превышают вес 50 кг. Товары алкогольной и табачной продукции могут провозиться только лицами, достигшими 18-ти лет, и не более 3 литров без уплаты таможенных пошлин (свыше 3, но не более 5л – 10 евро за литр), 250 граммов табака на одного человека; товары, считаемые бывшими в употреблении – в количестве, необходимом для использования в период временного пребывания на таможенной территории таможенного союза, кроме техники (плееров, фото-, видеокамер и т.д.) в количестве не более 1 шт. Товары, которые превышают вышеуказанные стоимость и вес, облагаются таможенной пошлиной в размере 30% таможенной стоимости с суммы превышения, но не менее 4 евро за 1 кг.

Авто иностранного производства, приобретаемые физическими лицами для личных целей, подразделяются на новые – к таковым относятся авто, с момента выпуска которых прошло не более 3 лет, и бывшие в употреблении – с момента выпуска которых прошло более 3, но менее 5 лет и с момента выпуска которых прошло более 5 лет. Платежи рассчитываются по единой ставке в евро за куб.см : на новые авто они зависят от их стоимости и рабочего объема двигателя ; на бывшие в употреблении – от рабочего объема двигателя.

Ю.С. АПАЛЬКОВА, М.Е. ТИХОМИРОВ, Р.А. ЛАПТЕВ

ПРОБЛЕМЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА

ЮЗГУ

Таможенное регулирование в Таможенном союзе (ТС) в рамках Евразийского экономического сообщества распространяется на правовые отношения, связанные с перемещением товаров через таможенную границу ТС. При этом осуществляется оно в соответствии с единым таможенным законодательством ТС, действующим на единой таможенной территории, но не исключая правоотношений, устанавливаемых национальным таможенным законодательством государств - членов ТС.

Широкий спектр особенностей внешнеторговых операций диктует установление различных условий пользования и распоряжения товарами на таможенной территории ТС и за ее пределами. Именно таможенная процедура, в соответствии с которой произведен выпуск товаров, определяет совокупность норм, регулирующих правовую судьбу товарной партии, перемещенной через таможенную границу Таможенного союза.

В настоящее время в целях таможенного регулирования законодателем установлено семнадцать видов таможенных процедур. По своему содержанию таможенные процедуры,

отличные от экспорта, выпуска для внутреннего потребления и таможенного транзита призваны оформить в таможенном отношении такие поставки товаров в рамках внешнеторговой сделки, особенности которых позволяют претендовать на применение таможенных льгот при условии соблюдения установленных конкретной таможенной процедурой требований и ограничений.

Как правило, особенности совершения таможенных операций при выпуске товаров в соответствии с заявленной таможенной процедурой, регламентированы положениями национальных нормативных правовых актов. Однако, практическое применение таможенных процедур выявляет случаи ненадлежащего нормативного урегулирования таможенным законодательством некоторых особенностей перемещения товаров через таможенную границу ТС.

Так, в ст. 203 Таможенного кодекса Таможенного союза (ТК ТС) закреплен принцип свободы выбора и изменения таможенной процедуры. Применение таможенной процедуры переработка вне таможенной территории регламентировано главой 35 ТК ТС.

Для данной таможенной процедуры характерно перемещение товаров в двух направлениях: за пределы таможенной территории (вывоз товаров, направляемых для переработки), а также ввоз на таможенную территорию продуктов переработки.

Поскольку законодательно установлено, что в случае замены продуктов переработки эквивалентными иностранными товарами, ввоз продуктов переработки допускается до вывоза товаров ТС, заслуживает внимания вопрос реализации таможенной процедуры реимпорт в отношении продуктов переработки при опережающей поставке продуктов переработки, произведенной в рамках гарантийного безвозмездного ремонта.

Следует помнить, что условия таможенной процедуры реимпорт устанавливают возможность ее применения только в отношении товаров, ранее вывезенных за пределы таможенной территории Таможенного союза. Однако, к реимпорту порой предъявляются товары, ввозимые на Таможенную территорию Таможенного союза первично.

Таким образом, можно констатировать, что, несмотря на соблюдение положений, относящихся к таможенной процедуре переработка вне таможенной территории при осуществлении опережающей поставки продуктов переработки в рамках разрешения на переработку вне таможенной территории, выданного на проведение гарантийного безвозмездного ремонта, допускающего замену продуктов переработки, вопрос применения таможенной процедуры реимпорт таможенным законодательством России в настоящее время должным образом не урегулирован.

Н.А.АРХИПОВА, Ю.В.САВЕЛЬЕВА.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ САНКЦИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ К РОССИИ СО СТОРОНЫ СТРАН ЕВРОСОЮЗА

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель А.А. Дабагян

Санкции - (лат. sanctio- строжайшее постановление) - меры и решения, имеющие, как правило, окончательный, не подлежащий пересмотру характер. Данный вопрос актуален, в связи с возникновением некоторых проблем, из-за применения санкций к России со стороны стран Евросоюза, которые нужно решить. Необходимо поднять экономику, восстановить отдельные отрасли, например, военную, энергетическую, сельскохозяйственную. Также найти партнеров и союзников, которые бы поддержали нашу страну в этом стремлении. Отметим положительные и отрицательные стороны санкций.

Отрицательные стороны санкций

Минусы санкций в том, что попасть за рубеж теперь будет труднее, в связи с ростом цен, повышением доллара и евро. 4 марта 2014 года Америка заморозила инвестиционное и военное сотрудничество с Россией, поэтому введение санкций на торговлю военной

продукцией повлияло нелучшим образом, но ведь Россия - второй в мире продавец оружия после США, при экспорте на 15,7 млрд долл. в 2013 году. Мониторинг накопленного пакета заказов на сегодня составляет 40 миллиардов по данным Еврокомиссии. Среди крупных покупателей такие государства как Индия, Китай, Алжир, Венесуэла, Вьетнам, Индонезия. Основные продажи идут по линии бронетехники, систем ПВО, боевых самолетов/вертолетов и морских вооружений. Чтобы притормозить Российскую Федерацию в нефтедобывающей промышленности, Евросоюз ввел санкции на экспорт товаров и оборудования, которые используются для производства разведывательных работ по поиску залежей сланцевой нефти.

Самое большое воздействие на Россию окажут санкции, связанные с проектированием энергетических отраслей. Здесь Россия имеет зависимость от Европы. Более 55 % всех новых разработок брались из Европы, а некоторые являются заслугой только ученых из европейских стран. Потери России будут куда более значительными, но назвать их «смертельными» для будущего страны невозможно. Санкции США против российских компаний, банков и политиков могут серьезно отразиться на отношениях Вашингтона и Москвы и вернуть их к периоду "холодной войны", следовательно, Россия вынуждена перестраивать экономику, переходить на технологии, заменяющие импорт, спад экономики может составить 2 %. МВФ прогнозировал фактически обнуление темпов роста России в 2014г. еще до введения секторальных санкций и стагнацию в 2015г. (0,2 и 1 % соответственно). Первое полугодие завершилось спадом в строительстве и оптовой торговле, сокращением инвестиций, торможением роста розничного товарооборота, падением реальных доходов населения, оттоком депозитов. Евросоюз ввел санкции в отношении ряда российских сырьевых и оборонных компаний. США наложили визовые и финансовые ограничения.

Положительные стороны санкций

1. Санкции побуждают Россию производить товары самим, которые раньше приобретали на Западе.
2. Пополнение федерального бюджета за счет развития внутреннего туризма.
3. Поддержка малого и среднего предпринимательства.

В данный момент сложилась сложная ситуация, появились многие проблемы - это развитие безработицы, трудности с банками и компаниями. Экономика не стоит на месте, она развивается, осуществляется поддержка в сфере сельскохозяйственной отрасли со стороны государства, что приведёт к диверсификации.

С.В. БАГРОВА, Т.В. КОНОВАЛОВА

К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ НРАВСТВЕННЫХ КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ МОЛОДОГО ТАМОЖЕННИКА В УСЛОВИЯХ МЕГАПОЛИСА

НГТУ им. Р. Е. Алексеева

Руководитель Д.Г. Рыжаков

На сегодняшний день тема нравственности достаточно актуальна во всех областях профессиональной деятельности, и таможенное дело не является исключением.

На практике решение данной проблемы достаточно затруднено, поскольку для большинства молодежи не существует авторитетного мнения, какая именно информация из общего потока способствует качественному личностному росту. Основные социальные институты, такие как: семья, образовательное учреждение, средства массовой информации определенно не всегда оказывают положительное влияние на формирование у молодых людей правильных жизненных ориентиров. Воспитание указанных жизненно необходимых нравственных качеств личности в особенности важно в молодежном возрасте.

Поскольку свое времяпровождение в пространстве мегаполиса молодежь по большей части осуществляет в образовательном учреждении, она особенно нуждается в

утвердительном влиянии данного социального института. На наш взгляд, целевыми направлениями последнего, в том числе, являются: содействие обучающейся молодежи в формировании четкой жизненной позиции, социальной гражданственности, и осознания этических ценностей при решении профессиональных задач.

Так, для будущих таможенников целесообразно введение факультативной дисциплины по формированию нравственной составляющей личности. Целью такого факультатива является воспитание значимости нравственного развития в условиях мегаполиса, выработка достойного поведения в социуме и в профессиональной деятельности в соответствии с установленными нормами и традиционными ценностями. Для молодых специалистов, уже занятых в области таможенного дела, нами предлагается разработка методических рекомендаций и периодическое проведение тренингов.

Профессиональная деятельность в сфере таможенного дела требует от каждого таможенного служащего беспрестанной ответственности и четкого внимания, в связи с этим стимулирование развития человеческой индивидуальности необходимо уже на начальном уровне подготовки специалиста (Столяренко А.М. Прикладная юридическая психология. М.: Юнити-дана, 2011. С. 76).

Таким образом, формирование нравственных качеств молодой личности происходит в процессе ее развития при нахождении в практической среде, связанной с профессиональной деятельностью. Формирование морали и нравственности молодого поколения в условиях крупных городов и под их воздействием в настоящее время требует особого внимания. Именно от того, насколько целенаправленно и качественно в образовательных учреждениях будет предоставляться информация, развивающая нравственную компоненту личности будущего таможенника, и насколько сознательно молодые служащие таможенного сферы будут относиться к занимаемому посту, зависит уровень дальнейшего вклада каждого в социальную и экономическую деятельность мегаполиса в государстве.

М.П. БАЛАНДИН, Ю.В. ЗАДОРОЖНЫЙ

ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ПРЕСЕЧЕНИЯ НЕЗАКОННОГО РЕЭКСПОРТА ПРОДУКЦИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Проблемы незаконного перемещения продукции, запрещенной к ввозу на территорию России из западных стран, уже не первый месяц беспокоят руководство государств-членов Таможенного союза. Суть проблемы состоит в том, что партнеры России по Таможенному союзу, продолжая на официальном уровне заверять в своих максимальных усилиях по защите рынка от незаконной продукции, по-прежнему оставляют практически открытыми свои границы для иностранных товаров, в том числе и подпадающих под российское продовольственное эмбарго. Вместе с этим, иностранные производители пытаться пойти на разного рода ухищрения, дабы не потерять свою огромную долю на российском рынке.

Одним из них является использование стран прикрытия, таких как Македония, Албания, Черногория, Босния и Герцеговина, через которые ввозится европейская продукция, попавшая в санкционный список. Отличительной особенностью таких стран является низкая степень развития экономики, индустриальная неразвитость, преобладание сельского хозяйства. Соответственно, при поставках европейской продукции документы беспрепятственно переделываются уже на территории страны прикрытия, и поставка в Россию осуществляется уже под видом продукции черногорского, албанского или македонского происхождения.

Белоруссия как один из главных реэкспортеров санкционной продукции использует другую тактику. В товарной структуре экспорта из Белоруссии в Россию имеются такие товары, как кокосовые орехи, мидии и осьминоги, которые не являются традиционными для торговли Беларуси. При этом белорусская сторона заявляет, что данные товары были подвергнуты достаточной переработке и на законных основаниях приобрели статус товаров

Таможенного союза. Но для того чтобы переработанный в Белоруссии товар стал действительно белорусским, необходимо, чтобы товарный код по Товарной номенклатуре Таможенного союза изменился на уровне первых четырёх знаков.

В связи с этими обстоятельствами основными направлениями работы в рамках пресечения незаконного реэкспорта являются:

-разработка новых профилей рисков на основе информации об участниках ВЭД (информация о добросовестных участниках ВЭД, работа над профилями рисков для санкционных товаров);

-усиление таможенного контроля после выпуска;

-создание мобильных бригад в пунктах пропуска, состоящих из представителей МВД, Россельхознадзора и ФТС для контроля за перемещаемыми товарами в целях оперативного разбирательства при возникновении подозрений в несоответствии сведений заявленных в сопроводительных документах.

О.Ю. ГЛАДИЛОВА, В.Н. ТРУХИНА, А.А.ДАБАГЯН

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ ВХОЖДЕНИЯ АРМЕНИИ, КИРГИЗИИ В СТРАНЫ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В Москве на заседании Высшего Евразийского экономического совета 24 декабря, была утверждена «дорожная карта» по присоединению Армении к Таможенному союзу и Единому экономическому пространству. Аналогичный документ для Киргизии — еще одного кандидата на вступление в Союз — готов. До этого на заседании Высшего Евразийского экономического совета в узком составе президенты России и Казахстана высказали свое мнение по процессу расширения Союза. Так, Президент России констатировал, что союзный интеграционный проект в силу объективных экономических причин интересен и привлекателен для многих партнёров по СНГ, а Армения и Киргизия не только выразили желание стать его участниками, но и уже проделали значительный объём работы в этом направлении: «Намерены и впредь оказывать Еревану и Бишкеку все необходимые меры поддержки. При этом должен быть соблюдён естественный баланс интересов стран Таможенного союза и государств-кандидатов на присоединение к этому интеграционному объединению». По словам В.Путина, расширение числа членов евразийского объединения пойдёт на пользу не только самим участникам, но и региону в целом — «разумеется, при соблюдении ими всех требований нашей организации».

Глава Казахстана также не возражает против расширения Союза: «мы не замкнутая организация, и не против кого-то эта организация создается». Но: «мы должны принимать без каких-либо изъятий, есть соглашения, стопроцентно должны вступающие их принять, половинчатого вступления не должно быть». Подчеркнув, что Армения на сегодня более подготовлена к присоединению к Таможенному союзу, чем Киргизия, Назарбаев поднял вопрос о границе Таможенного союза — где она будет проходить в закавказской республике в контексте ситуации Нагорно-Карабахским конфликтом: «Поэтому мы вместе с коллегами подписываем «дорожную карту», но с особым мнением». Президент Белоруссии, во всяком случае, на открытой части заседания вопрос расширения Союза не комментировал. Впрочем, ранее Лукашенко несколько раз высказывался о нем в положительном ключе. Что касается Киргизии, глава российского государства констатировал, что остаётся решить несколько вопросов, поставленных Бишкеком: «Убеждён, вместе с киргизскими друзьями нам удастся найти взаимоприемлемые развязки». В самой Армении, видимо, принятие «дорожной карты» воспринимается как рабочий момент – никакого особого ажиотажа и волны комментариев это событие не вызвало.

Теперь о Киргизии. Вице-премьер-министр Джоомарт Оторбаев заявил, что его республика будет пристально изучать армянский опыт интеграции в Союз. О чём тут речь —

одним из условий вступления в Таможенный союз КР назвала сохранение таможенных ставок для 2,6 тыс. товарных позиций – но при этом Бишкек подчеркивает, что республика входит в ВТО и не имеет права повышать тарифы в одностороннем порядке и если решится менять ставки — придется договариваться со 150 странами. «Армения - тоже член ВТО, и при вступлении этой страны в Таможенный союз возникнут аналогичные противоречия. "Мы посмотрим, как они решат эти проблемы и урегулируют вопросы с ВТО», — заявил Оторбаев. В частности, Киргизия желает получить льготный период для импорта по сниженным таможенным пошлинам товаров для трех крупнейших местных товарных рынков, а также добиться создания фонда для оказания адресной помощи местным предпринимателям и формирования облегченных условий для мигрантов в странах Таможенного Союза. Вступление в Таможенный Союз приведет к повышению таможенных пошлин для стран, экспортирующих товары в Киргизию и не входящих в ТС, поскольку сегодня средний таможенный тариф Киргизии составляет около 5 %. Кроме того, одним из ключевых негативных ожидаемых последствий называется резкое снижение доходов государства от реэкспорта импортных товаров (преимущественно из Китая) вследствие увеличения импортных пошлин.

Однако, несмотря на некоторые негативные прогнозы, скорее всего, переговоры Киргизии и ТС приведут к достижению соглашения по всем спорным вопросам уже в самое ближайшее время.

А.С. ГРАЧЕВА, А.А. ЕРМОШИНА

ТАМОЖЕННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И ПРАВОВАЯ РОЛЬ КОНСТИТУЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель Д.Г. Рыжаков

Известно, что каждая отрасль права имеет свой предмет и метод регулирования. Поскольку таможенное право – явление сравнительно новое и, главное, мало исследованное в правовой науке – анализ особенностей его предмета и метода регулирования представляет достаточно сложную задачу.

Значительная часть правовых актов развивает, дополняет и конкретизирует положения Конституции, ТК и других законов Российской Федерации, касающихся таможенного дела. Общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации являются частью ее правовой системы. Под источниками таможенного права (как и любой другой отрасли) понимаются исходящие от органов государственной власти официально-документальные акты, закрепляющие нормы данной отрасли. К их числу относятся Конституция; федеральные законы; нормативные акты Президента и Правительства, министерств, государственных комитетов и других федеральных органов исполнительной власти.

Конституция РФ, будучи основным законом, предопределяет характер таможенного дела в целом. Часть 1 ст. 74 Конституции РФ запрещает установление на территории Российской Федерации таможенных границ, пошлин и сборов, а также каких-либо иных препятствий для свободного перемещения товаров, услуг и финансовых средств и тем самым определяет принцип единства таможенной территории России.

Конституция РФ формирует принцип законности (ст. 15), являющийся одним из основных принципов осуществления таможенного дела в Российской Федерации, а также такие принципы как: равенство всех перед законом и судом (ст. 19); институт обжалования и судебная защита прав и свобод (ст. 46); гарантия на получение квалифицированной юридической помощи (ст. 48); презумпция невиновности (ст. 49); гарантия на возмещение государством вреда, причиненного незаконными действиями или бездействием органов государственной власти и их должностных лиц (ст. 53); действие закона во времени (ст. 54) и

другие. Конституционные нормы о поддержке конкуренции и свободе экономической деятельности (ч. 1 ст. 8); о защите достоинства личности (ст. 21), которая как норма общего характера относится ко всем официальным действиям таможенных органов и их должностных лиц; об обязанности органов государственной власти и их должностных лиц обеспечивать возможность ознакомления каждого с документами и материалами, непосредственно затрагивающими его права и свободы (ч. 2 ст. 24); о праве каждого свободно выезжать за пределы Российской Федерации и беспрепятственно возвращаться в нее (ч. 2 ст. 27) и соответственно свободно вывозить и ввозить в Российскую Федерацию товары и транспортные средства.

Все эти принципы имеют непосредственное отношение к таможенно-правовому регулированию в Российской Федерации (в т.ч. к правоохранительной деятельности таможенных органов). С учетом вышеуказанной информации, можно сказать, что Конституция РФ регулирует все сферы деятельности человека (Маховикова Г.А. Таможенное дело: учебник. М.: Изд-во Юрайт, 2012. С. 22 – 26).

Н.А. ГУСЕВ

К ВОПРОСУ ОБ УСКОРЕНИИ ГРУЗОВЫХ И КОНТРОЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ В МОРСКИХ ПУНКТАХ ПРОПУСКА

СПБГЭУ

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2014 г. № 739-р утвержден План мероприятий по улучшению транспортной ситуации в морских пунктах пропуска. Данный план содержит в совокупности 20 мероприятий по комплексному повышению работоспособности морских портов, одним из которых является мониторинг ситуации с участием заинтересованных организаций.

Ряд положений предусматривает введение процедуры получения судном разрешения на выгрузку (погрузку) товаров до его прибытия (убытия) в морской порт (из порта) и без выхода должностных лиц контрольных органов на борт судна в составе работы комиссии.

Второй этап мониторинга, проводимый рабочей группой от Координационного совета при комитете Государственной думы Российской Федерации, установил, что в крупных российских портах (портах Новороссийск, Санкт-Петербург, Приморск, Усть-Луга, Тамань, Туапсе, Калининград) в период с 01.08.14 по 31.12.14 года, вопреки требованиям пункта 16 Плана, все прибывающие и убывающие суда подвергались задержке грузовых операций на срок от четверти часа до 12 ч.

Прежде всего, это связано с приказом ФСБ России от 08.11.2012 №562, в соответствии с которым пограничная служба осуществляет стопроцентный контроль всех прибывающих и убывающих судов.

Согласно Типовой схеме организации пропуска через государственную границу Российской Федерации лиц, транспортных средств, грузов, товаров и животных в морских и речных (озерных) пунктах пропуска, утвержденной приказом Минтранса России от 22.12.2009 N 247, «выгрузка (погрузка) транспортных средств, грузов, товаров … может осуществляться непосредственно после прибытия до начала осуществления пограничного и таможенного контроля судна с разрешения должностных лиц пограничного, таможенного, а при необходимости и в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, и других контрольных органов».

Однако согласно Приказу ФТС России от 19.07.2013 N 1349 «Об утверждении Инструкции о действиях должностных лиц таможенных органов, совершающих таможенные операции и проводящих таможенный контроль в отношении судов, используемых в целях торгового мореплавания, а также товаров и транспортных средств, перемещаемых через таможенную границу Таможенного союза этими судами», «начальник таможенного поста или уполномоченное им должностное лицо разрешает разгрузку товаров и/или выгрузку

транспортных средств международной перевозки до окончания совершения таможенных операций и проведения таможенного контроля судна, при условии завершения пограничного контроля судна, если перевозчиком представлены все необходимые для проверки судна и товаров документы и сведения, а также отсутствуют признаки нарушения таможенного законодательства Таможенного союза и законодательства Российской Федерации о таможенном деле».

Соответственно, принятие предварительного разрешения на выгрузку (погрузку) товаров невозможно без разрешения пограничной службы ФСБ России, а она может дать разрешение на проведение грузовых работ только после завершения собственного контроля.

Государственная безопасность является прерогативой пограничной службы, однако объектом ее контроля является судно, его пассажиры и члены экипажа. Поэтому необходимым выходом из данной ситуации является законодательное отнесение к компетенции таможенных органов принятия решений, касающихся товаров, грузов и транспортных средств, приведение в соответствие с Планом мероприятий ведомственной нормативно-правовой базы и технологических схем федеральных органов исполнительной власти, главным образом, вышеуказанных приказов ФСБ и ФТС.

П.А. ДОМНИНА, М.Е. НЕДОРЕЗОВА, Д.Н. ТУМАНОВА

К ВОПРОСУ О ПРАВОВОМ СТАТУСЕ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННОЙ ПАЛАТЫ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель А.А. Дабагян

Торгово-промышленная палата Российской Федерации — негосударственная, некоммерческая организация, объединяющая своих членов для реализации целей и задач, определенных Законом Российской Федерации «О торгово-промышленных палатах в Российской Федерации» и Уставом Палаты. Торгово-промышленная палата Российской Федерации — представляет интересы малого, среднего и крупного бизнеса, охватывая своей деятельностью все сферы предпринимательства — промышленность, внутреннюю и внешнюю торговлю, сельское хозяйство, финансовую систему, услуги. Так же содействует развитию экономики России, ее интегрированию в мировую хозяйственную систему, созданию благоприятных условий для развития всех видов предпринимательской деятельности.

Цели и задачи деятельности ТПП России:

- содействие модернизации экономики страны, широкому применению инноваций, привлечению инвестиций;
- защита интересов деловых кругов в органах государственной власти и местного самоуправления;
- создание эффективной системы экспертной оценки проектов законодательных и нормативных актов в интересах предпринимателей;
- развитие связей с деловыми кругами зарубежных стран, международными организациями бизнеса;
- содействие качественному разрешению гражданско-правовых споров, развитию третейского разбирательства;
- распространение принципов цивилизованного бизнеса и социальной ответственности в предпринимательской среде;
- формирование позитивного имиджа российских производителей товаров и услуг.

В 1984 году было создано Горьковское бюро экспертиз. Вследствие возрастания роли ТПП во внешней экономике СССР, возник вопрос о приближении услуг ТПП к регионам, поэтому в 1989 году было образовано Верхне-Волжское региональное отделение центральной ТП. В 1994 году Верхне-Волжская ТПП стала обслуживать только

Нижегородскую область, в связи с этим было решено преобразовать ее в Торгово-промышленную палату Нижегородской области. ТПП НО заключила ряд соглашений с зарубежными ТПП, активно начала принимать участие в подготовке выставок предприятий Нижегородской области в других регионах Российской Федерации. При ТПП НО действует Третейский суд и Коллегия медиаторов. ТПП НО оказывает информационные ресурсы услуги, управления ресурсами человека, организации бизнес-мероприятий, содействие в антикризисном управлении.

Сегодня Палата оказывает целый ряд услуг для бизнеса: все виды экспертиз (контрактная, товарная, потребительская, судебная, строительно-техническая, экологическая, таможенная, страховая, финансово-экономическая и др.) услуги сертификации, связанные с осуществлением внешнеэкономической деятельности оценка всех видов собственности, оценка и регистрация интеллектуальной собственности, юридические услуги, услуги Третейского суда и Коллегии посредников (медиаторов), услуги в области антикризисного управления предприятием организация деловых мероприятий, услуги по управлению человеческими ресурсами, информационные услуги.

Предложения по совершенствованию работы ТПП: проводить больше семинаров для лучшего информирования предпринимателей о правильном ведении бизнеса, возможных рисках и пр. Введение дополнительных льгот для местного производителя, помощь в улучшении конкурентоспособности местных товаров по сравнению с иностранными продуктами. Создание предпринимательского кодекса с целью улучшения взаимоотношений предпринимателей между собой. Оптимизация процедур регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

А.С. ЕПИФАНОВА

ВСТУПЛЕНИЕ АРМЕНИИ В ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

МГИ им. Е.Р. Дашковой

Евразийский экономический союз (далее — ЕАЭС) является международным интеграционным экономическим объединением, договор о создании которого был подписан 29 мая 2014 г. и вступил в силу с 1 января 2015 г.

ЕАЭС создается для укрепления экономик стран-участниц и «сближения друг с другом», для модернизации и повышения конкурентоспособности стран на мировом рынке. В основе документа лежит нормативно-правовая база Таможенного союза, в рамках которого реализуется концепция единого экономического пространства.

В состав союза входят Россия, Казахстан, Белоруссия и Армения. С 29 мая 2015 г. к ЕАЭС планирует присоединиться Киргизия. Также возможность вступления в организацию рассматривает Таджикистан.

10 октября 2014 г. было подписано соглашение о том, что 1 января 2015 г. Армения присоединится к Евразийскому экономическому союзу. Предполагается, что Армения займет нишу плодоовощной и винодельческой продукции, которую на российском рынке ранее занимала Молдавия.

Главным партнером Армении в товарообороте является Россия. Это является одной из главных причин вступления Армении в ЕАЭС. Товарооборот с Россией составляет около 20 % внешней торговли республики. За 2005 г. совместный товарооборот составил около 300 млн долларов. Россия — один из основных инвесторов в армянскую экономику: общий объем российских вложений превысил 240 млн долл.

Многие крупные армянские предприятия принадлежат российским компаниям. Например, до 2006 г. газовый монополист «Армросгазпром» на 45 % контролировался «Газпромом» и на 10 % — российской газовой компанией «Итера». На данный момент в обмен на трехлетний контракт на поставку газа по 110 USD проведена дополнительная эмиссия акций, при этом доля «Газпрома» доведена до 82 %.

Российской Федерации принадлежит Разданская ТЭС, снабжающая электричеством не только Армению, но также Иран и Грузию. Электростанция, в числе еще нескольких армянских предприятий, была передана России в 2002 г. в счет погашения государственного долга Армении. Кроме того, на территории Армении располагается 102-я российская военная база в Гюмри, несущая боевое дежурство в рамках Объединенной системы противовоздушной обороны стран СНГ.

Рассмотрим этапы вступления Армении в ЕАЭС:

1) объявление о решении республики вступить в ТС (3 сентября 2013 г.);

2) подписан Меморандум об углублении взаимодействия между Евразийской экономической комиссией и Республикой Армения (6 ноября 2013 г.);

3) страна отказалась от подписания договора об экономической ассоциации с Европейский союзом (28 ноября 2013 г.);

4) подписана «дорожная карта» (24 декабря 2013 г.);

5) официальное вступление страны в ЕАЭС (2 января 2015 г.).

В рамках переходного периода Россия и Армения 2 декабря 2013 г. в Ереване заключили соглашение об отмене экспортных пошлин на поставляемые в Армению газ, нефтепродукты и необработанные алмазы. Оно предусматривает организацию беспошлинных поставок этих товаров из России до присоединения Армении к ЕАЭС.

Таким образом, присоединение Армении усилит экономические и геополитические позиции ЕАЭС, обеспечив поступательное развитие интеграционной группировки на постсоветском пространстве.

Р.А. ЖИВОТОВ, В.В. КОВАРДА

ТЕХНОЛОГИЯ УДАЛЕННОГО ВЫПУСКА ПРИ ТАМОЖЕННОМ ДЕКЛАРИРОВАНИИ ТОВАРОВ

ЮЗГУ

В 2008 г. Коллегией ФТС разработана Концепция таможенного оформления и таможенного контроля товаров в местах, приближенных к государственной границе РФ. 09.07.2009 г. Концепция с внесенными поправками одобрена Государственной пограничной комиссией.

Данная Концепция определяет цель, основные задачи и приоритетные мероприятия организации таможенного оформления и таможенного контроля в местах, приближенных к государственной границе Российской Федерации, на перспективу до 2020 г. и является составной частью Стратегии развития ФТС до 2020 г. Основными задачами Концепции являются совершенствование системы таможенного оформления и таможенного контроля и развитие таможенно-логистической инфраструктуры в транспортных узлах, расположенных в приграничных субъектах Российской Федерации.

В настоящее время в рамках Концепции реализуется и общедоступна возможность осуществления декларирования товаров и представления документов и сведений в электронной форме участниками внешнеэкономической деятельности при их желании любому таможенному органу с последующим осуществлением операций фактического таможенного контроля (осмотр, досмотр и т.д.) в таможенных органах, расположенных на таможенно-логистических терминалах в местах, приближенных к государственной границе Российской Федерации.

Таким образом, таможенные операции при таможенном декларировании и выпуске товаров разделены на два этапа – документальный и фактический контроль. Причем документальный контроль проводит таможенный орган, в который подана таможенная декларация, а фактический контроль – таможенный орган, в регионе которого товары размещены в зоне таможенного контроля либо помещены на склад временного хранения.

В развитие данного подхода к разделению таможенного контроля на два этапа, Федеральной таможенной службой разработана технология удаленного выпуска товаров и создаются центры электронного декларирования. Центры электронного декларирования – это таможенные посты, которые осуществляют таможенные операции при декларировании товаров в электронном виде и производят только документальный контроль.

В целях разделения между таможенными органами документального и фактического контроля Федеральной таможенной службой на сегодняшний день установлена компетенция таможенных органов, для осуществления принятия таможенных деклараций на товары с применением технологии удаленного выпуска. То есть товары могут размещаться в зоне таможенного контроля любого таможенного органа Российской Федерации, а подавать декларацию на товары надлежит только на таможенные посты – центры электронного декларирования.

Технология удаленного выпуска законодательно закреплена приказом Федеральной таможенной службы от 22.04.2011 №845 (ранее Приказом ФТС России от 10.12.2010 №2233).

А.А. ЗИМИН, А.С. КАЛЕНКОВА, М.Н. САМСОНОВА

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ТАМОЖЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Согласно Таможенному кодексу Таможенного Союза, таможенный представитель- это юридическое лицо государства-члена Таможенного Союза (России, Беларуси, Казахстана и Армении), включенное в реестр таможенных представителей и совершающее от имени и по поручению декларанта или иных заинтересованных лиц таможенные операции в соответствии с таможенным законодательством Таможенного Союза на территории государства-члена Таможенного Союза, таможенным органом которого он включен в реестр таможенных представителей.

Таможенные представители организуют взаимодействие декларантов и иных заинтересованных лиц, которые осуществляют внешнеэкономическую деятельность, с таможенными органами, используя в своей работе информационные таможенные технологии: среди таких инструментов можно отметить использование ИТ-технологии при совершении таможенных операций - электронное декларирование и информирование по каналам связи и через Интернет - ЭД 1 и ЭД 2; электронный документооборот, позволяющий осуществлять информационный обмен данными; внедрение электронной подписи.

К функциям таможенного представителя относятся: декларирование товаров и транспортных средств; представление таможенному органу документов и сведений, необходимых для таможенных целей; предъявление декларируемых товаров, обеспечение уплаты таможенных платежей. Отношения таможенных представителей с декларантами или иными заинтересованными лицами строятся на договорной основе – как правило, это договор хранения, если товар помещается на СВХ, которым располагает таможенный представитель, на период таможенного оформления, или договор об оказании услуг по таможенному оформлению.

Для включения в реестр таможенных представителей, в соответствии с ТК ТС, необходимо: наличие договора страхования риска своей гражданской ответственности, которая может наступить вследствие причинения вреда имуществу представляемых лиц или нарушения договоров с этими лицами. Размер страховой суммы определяется законодательством государств – членов Таможенного союза; предоставление обеспечения уплаты таможенных пошлин, налогов на сумму, не менее чем одному миллиону евро по курсу валют, устанавливаемому в соответствии с законодательством государства – члена Таможенного союза, на день предоставления такого обеспечения; наличие в штате не менее

двух работников, имеющих квалификационный аттестат специалиста по таможенному оформлению.

В Приволжском регионе одним из крупнейших ТП является ООО «Региональный таможенный представитель». Данная компания имеет девять филиалов по всей стране в таких городах, как Нижний Новгород, Ижевск, Йошкар-Ола, Киров, Пермь, Пенза, Саранск, Чебоксары, Саратов. Штат сотрудников ООО «Регионального таможенного представителя» на сегодняшний день включает в себя более 100 человек и состоит из высококвалифицированных специалистов, имеющих большой опыт работы в сфере таможенного дела.

ООО «Региональный таможенный представитель» является членом торгово-промышленной палаты Нижегородской области и предоставляет таможенные, юридические, логистические услуги, а также консультирование участников ВЭД: таможенное оформление, транспортно-экспедиционное обслуживание, международные грузоперевозки, доставку сборных и авиа грузов, складской сервис, а также страхование и получение всех необходимых разрешительных документов. ООО «Региональный таможенный представитель» имеет собственный склад временного хранения. Юридические услуги со стороны таможенного представителя – это правовая поддержка по вопросам таможенного законодательства, юридическая экспертиза документов и договоров, оформление комплекса документов на грузы.

С.С. КАПУСТИНА, С.А. АГАМАГОМЕДОВА

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ СССР В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

ФГБОУ ВПО ПГУ

В канун годовщины Великой победы актуальным является обращение к трагическим дням в истории нашей страны. В период Великой Отечественной войны 1941-1945 годов основные функции, задачи, направления и формы деятельности советских таможенных органов определялись таможенной политикой СССР, которая, с одной стороны, руководствовалась задачами внешней торговли в условиях борьбы с фашистской Германией и ее союзниками, а с другой, – настоятельной потребностью развития внутреннего производства в целях сохранения и укрепления экономики государства. Таможенные органы участвовали в оборонных мероприятиях по созданию материальной базы на случай войны. Историография о деятельности таможенных органов в период войны включает, к сожалению, ограниченное число источников. Наиболее ценными являются исследования в области исторического краеведения, основанные на данных ведомственных и региональных архивов. Нападение фашисткой Германии на СССР нанесло серьезный ущерб таможенной системе. 24 таможни, расположенные на западных границах, оказались захваченными гитлеровцами. На таможни возлагались новые задачи, в основном пропуск грузов, поступающих по ленд-лизу и по линии Международного Красного креста. И если в первый год войны эти грузы поступали в небольших количествах, то, начиная с 1945 г., они шли массовым потоком, что накладывало на личный состав таможен дополнительную нагрузку. Поставки союзников в Советский Союз товаров по ленд-лизу позволяли ликвидировать прорывы на самых критических участках фронта, особенно это касалось новой техники. Помощь была своевременной как в военном, так и экономическом отношении.

Должностные лица таможенных органов в период Великой Отечественной войны руководствовались в работе законодательными и нормативными актами военного времени, приказами, распоряжениями и инструкциями НКВТ СССР и ГТУ, Таможенным кодексом СССР 1928-1931 годов с дополнениями. Сбор пошлин осуществлялся по Таможенному тарифу СССР 1930 года. Одной из особенностей деятельности таможенников в годы войны была работа по пропуску благотворительных грузов, которые поступали в адрес Исполкома

Союза Общества Красного Креста и Красного Полумесяца СССР и Всесоюзного Общества Культурной Связи с заграницей, Красной Армии и Военно-Морского Флота и пропускались таможенными учреждениями в каждом отдельном случае с разрешения НКВТ.

В эти тяжелые для страны годы особое место в деятельности таможенных органов занимала борьба с контрабандой, прежде всего, продовольственных грузов, а также с нелегальным вывозом культурных ценностей. В связи с трудностями по обеспечению населения в годы Великой Отечественной войны промышленными и продовольственными товарами контрабанда на южных границах СССР возросла в период с 1941 по 1945 гг. в шесть раз. Если рассматривать количество контрабанды на каждого задержанного в рублевом выражении, то оно составляет 14 тыс. руб. Резко усложнилась обстановка к концу войны в связи с увеличением проезжающих через границу. В 1943 г. через КПП пограничных войск проследовало 37 533 человека, что в 20 раз больше, чем в 1940 г.

К концу войны ситуация меняется, возникает необходимость увеличения таможенных органов. Так, в 1944 г. было открыто 22 таможни, 5 таможенных постов, организовано 42 временных поста для пропуска переселенцев, благотворительных грузов и обслуживания портов Крайнего Севера. В таможенную систему принято 337 чел., из них инвалидов Великой Отечественной войны – 180. Выбыло 123 чел. Некомплект штата составлял 350 чел.

В военное лихолетье работа таможенников была сопряжена с постоянным риском, требовала от них особого профессионализма, бдительности и мужества. Новое поколение таможенников всегда будет помнить о погибших отцах и дедах, чтить память своих старших коллег, мужественно исполнявших свой профессиональный долг.

А.Д. КОРОБОВ, Б.В. ВЛАСОВ

ЗОНЫ СВОБОДНОЙ ТОРГОВЛИ С УЧАСТИЕМ РФ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

В связи с подписанием государствами - участниками Содружества независимых государств (СНГ) в 2011 году Договора о зоне свободной торговли (ЗСТ) на пространстве бывшего СССР возникают перспективы большего экономического взаимопроникновения стран Содружества. Особую актуальность подобные перспективы получили из-за вступление в силу 1 января 2015г. Договора о Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС). В связи с этим, важно понять, насколько реальна основа очередного, в ряду предыдущих соглашений, о создании Союзного государства Беларуси и России, Таможенного союза СНГ, ЕвраЗЭС, ЕАЭС, соглашения государств СНГ и на самом ли деле имеется необходимость в подобных договоренностях?

Проект Договора о ЗСТ, был разработан Министерством экономического развития РФ. Договор предусматривает сведение к минимуму исключений из номенклатуры товаров, к которым применяются импортные (ввозные) пошлины. При этом экспортные (вывозные) пошлины должны быть установлены на определенном уровне, а впоследствии поэтапно отменены. Договор заменил больше ста двусторонних документов, регламентирующих режим свободной торговли на пространстве СНГ.

Согласно информации Банка России и Статкомитета СНГ в целом структура внешней торговли России со странами СНГ, в отличие от торговли с ЕС (основным торговым партнером), носит более рациональный характер. Хотя объем торговли России с Евросоюзом в целом существенно превышает товарооборот со странами СНГ, по отдельным товарам рынки стран Содружества более значимы. Так, наряду с продукцией ТЭКа (около 47% общего объема российского экспорта в СНГ), важными экспортными позициями являются поставки машинно-технической продукции в страны СНГ (18%) - по стоимости они в три раза превышают объемы экспорта аналогичной продукции в Евросоюз. Российская Федерация входит в десятку крупнейших инвесторов Армении, Азербайджана, Белоруссии, Казахстана, Молдавии, Таджикистана.

С началом экономического кризиса 2008 г. между Россией и государствами Содружества наблюдается падение товарооборота фактически на 50 %.

Немаловажным является тот факт, что наиболее значимый вклад в экономику государств-участников СНГ вносится от объема денежных переводов мигрантов работающих в России. Так в 2008 г. Он составил в Таджикистане – 49,3% от ВВП, Молдове – 23,2%, Киргизии – 22,7% от ВВП. Переводы в Армению и Узбекистан составили соответственно 10,5% и 11,3% от ВВП этих стран. Известно, насколько положительным для экономики находящейся на высоких инфляционных уровнях (а в России за последние 10 лет это колебания 6-13% в год) может быть вывоз наличной денежной массы.

В целом, проблем формирования ЗСТ еще довольно много, но кризис лишь показал абсолютную необходимость экономической интеграции на пространстве бывшего СССР.

А.А. КУЛИКОВ, А.А. ДАБАГЯН

ПРЕДПОСЫЛКИ И ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО КОДЕКСА РФ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Россия является страной с рыночной экономикой, это обусловило активное развитие предпринимательской деятельности и актуальность выбранного вопроса. Однако единого кодекса, то есть систематизированного источника права регламентирующего предпринимательскую деятельность и их права в РФ до сих пор не существует.

Попытки собрать воедино предпринимательское законодательство предпринимались еще в начале XX века. Известный русский цивилист Г.Ф. Шершеневич заявлял о необходимости преподавания "Торгового права".

Во времена СССР на момент кодификации советского законодательства часто поступали предложения об образовании Хозяйственного кодекса.

В современной России сторонники идеи создания предпринимательского кодекса разделены двумя концепциями правового регулирования предпринимательской деятельности.

Первая концепция – монистическая. Среди её сторонников профессор В.С. Мартемьянов и профессор И.В. Дойников, которые считают, что предпринимательское, или хозяйственное право, самостоятельная отрасль права со своим предметным единством.

Дуалистическая концепция профессора Е.А. Суханова заключается в том, что частноправовые отношения между юридически равноправными товаропроизводителями регулируются единым гражданским правом, а отношения по организации и руководству предпринимательской деятельностью — административным и тесно связанными с ним отраслями права.

Предпринимательская деятельности всегда сопряжена с риском и ставит своей целью получение прибыли, то есть полученных доходов, уменьшенных на величину произведенных расходов. У предпринимателей возникают проблемы без единого правового регулирования из-за трудоемкости нахождения законодательной базы. Отделение существующих законов и создание предпринимательского кодекса облегчит, систематизирует и упорядочит предпринимательское дело на всех уровнях как для предпринимателей, так и для государства, конечно, существуют проблемы становления предпринимательского кодекса.

Первая - исключение идеологических и ценностных аспектов из современной политико-правовой доктрины. Современный подход предполагает, что теория права должна быть свободной по отношению к любой идеологии, и только тогда может быть реализован действительно научный подход, однако, как известно, «жить в обществе и быть свободным от общества невозможно». Исключение идеологического компонента в предпринимательском праве приводит лишь к формальным логическим построениям, лишенным живой практики. Точное замечание по этому поводу делает И.В. Дойников:

«Деидеологизированная юриспруденция на самом деле оказывается одним из вариантов оправдания существующего положения вещей».

Следующей проблемой является современная модель хозяйствования и необходимость кардинального ее реформирования. Современная модель основывается на чрезмерной эксплуатации человеческих и природных ресурсов: она не в состоянии продуктивно и долговременно работать. Принятие предпринимательского кодекса облегчит разрешение казусов возникающих на пути деятельности предпринимателей.

Ю.А. КУЛЫГИНА, И.А. СТЕПАНОВА

ЗАКОННЫЙ И ГРАЖДАНСКИЙ БРАК. ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель А.А. Дабагян

Актуальность данной проблемы состоит в том, что в наше время все больше людей предпочитает законному браку гражданский, который подразумевает совместное проживание двух людей. Официальный брак уходит в прошлое. Но все же перед многими встает вопрос, что выбрать: законный или гражданский брак? И мы предлагаем вместе разобраться в преимуществах и недостатках того или иного выбора. Законный брак – это свободный равноправный союз мужчины и женщины, заключенный с соблюдением порядка и условий, установленных законодательством Российской Федерации, имеющий целью создание семьи и порождающий между супругами взаимные личные и имущественные права и обязанности. Преимуществами такого брака являются:

1) материальные выгоды: уменьшение или перераспределение материальных затрат, объединение или приобретение жилплощади и т.д;.

2) правовое закрепление отношений влечет за собой существенное изменение статуса личности.

Представлять семью перед обществом, выступать от ее имени, имея официальный статус, является более выгодным для любого члена семьи. Но в тоже время есть и некоторые недостатки: ограниченность возможности супругов самостоятельного свободного развития отдельной личности, а чувство собственника и потребность во власти над партнером может проявляться беспрепятственно. Гражданский брак, как уже было отмечено, – это совместное проживание двух любящих людей, он не предполагает никакой ответственности. Такой брак также имеет плюсы и минусы. Плюсами вступления в гражданский брак являются следующие моменты:

1) такой вид брака удобен для того, чтобы дать проверить свои отношения, детальнее изучить привычки и характер друг друга. Кроме того, гражданский брак дает возможность каждому из партнеров определить для себя, сможет ли он прожить всю жизнь именно с этим человеком;

2) гражданский брак словно создан для людей, отдающих предпочтение личностной свободе. Однако, хорошо, когда свободолюбивыми оказываются оба супруга. Но чаще всего один, все-таки, выступает в роли жертвы и хочет серьезных, официальных отношений.

Минусы гражданского брака также неизбежны:

1) в гражданском браке отсутствует ответственность. Женщина чаще всего воспринимает такой брак, как своего рода искусственную семью, а мужчина продолжает ценить свою свободу. Каждый берет от гражданского брака то, что нужно именно ему;

2) для большинства мужчин – это возможность получить обустроенный быт: приготовленную пищу, постиранную и выглаженную одежду и прибранную квартиру; 3) женщина, в то же время, получает, пусть и неофициально, статус жены. Однако формально она не имеет прав. При любой ссоре может возникнуть вопрос-обвинение: «А кто ты такая,

чтобы мне указывать?» Конечно, быть или не быть пробному варианту вашей семьи, каждый решает для себя сам.

Что можно посоветовать парам, которые вступают в гражданский брак? Решив для начала пожить со своим любимым человеком, постараться как можно точнее определить для себя, готов ли он связать свою жизнь с этим человеком. Получив положительный ответ на этот вопрос, не затягивать с официальной регистрацией брака, особенно, если вторая половина не против. Ведь уже через 1-2 года, проведенных в гражданском браке, отношения могут постепенно сойти на “нет”, причем именно по причине указанных минусов такого брака. И еще, согласно опросам населения, около 80% женщин, проживающих в гражданском браке, считают себя замужними, а практически 90 % мужчин вовсе не считают себя женатыми. Так что девушкам особенно стоит задуматься, быть или не быть гражданскому браку в их жизни.

Т.В. МЕЛЬНИКОВА, Ю.С. СУРЯКОВА, М.Н. САМСОНОВА.

ЗОНА ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Зона таможенного контроля - территория (участок местности, склад или иное помещение), в пределах которой товары и транспортные средства, а равно производственная, коммерческая или иная деятельность находятся под контролем таможенных органов, проводимым в формах таможенного досмотра и осмотра товаров (транспортных средств), таможенного наблюдения.

Зоны таможенного контроля могут быть созданы: вдоль таможенной границы; в местах производства таможенного оформления, совершения таможенных операций; в местах перегрузки товаров; в местах осмотра и досмотра товаров и транспортных средств; в местах временного хранения товаров и транспортных средств; в местах стоянки транспортных средств, перевозящих товары, находящиеся под таможенным контролем; в иных местах, определенных в соответствии с Таможенным кодексом Российской Федерации от 28 мая 2003 г. № 61-ФЗ (далее - Кодекс) и Федеральным законом №311-ФЗ «О таможенном регулировании в РФ» от 27.11.2010.

Зоны таможенного контроля могут быть постоянными в случаях регулярного нахождения в них товаров, подлежащих таможенному контролю, или временными. Постоянные зоны таможенного контроля создаются в местах таможенного оформления, местах пересечения товарами и транспортными средствами таможенной границы РФ, в пунктах пропуска через Государственную границу, местах расположения таможенных органов, а также вдоль таможенной границы РФ. Территории и помещения складов временного хранения, таможенных складов, магазинов беспошлинной торговли, свободных складов и территории свободных таможенных зон также являются постоянными зонами таможенного контроля. Временные зоны таможенного контроля создаются на территориях, в помещениях, на транспортных средствах (в том числе морских и воздушных судах, железнодорожных поездах), где находятся товары и транспортные средства, подлежащие таможенному контролю, если при проведении такого контроля требуется определить зону таможенного контроля, исходя из необходимости обеспечения сохранности таких товаров и транспортных средств, а также беспрепятственного осуществления таможенными органами своих функций. При создании временных зон таможенного контроля необходимо учитывать, что основной целью создания таких зон в первую очередь является осуществление мероприятий оперативного характера, таких, как таможенный досмотр и осмотр товаров, контрольные замеры, проверка целостности упаковки и наложенных средств таможенного обеспечения, следственные действия и дознание, изъятие товаров и транспортных средств с последующим их временным размещением в такой зоне.

Порядок создания зон таможенного контроля включает принятие таможенным органом решения о создании такой зоны, определение ее пределов и мест пересечения ее границ лицами, товарами и транспортными средствами, обозначение созданной зоны таможенного контроля, информирование других заинтересованных органов о создании зоны таможенного контроля. Решение о создании постоянной зоны таможенного контроля принимает начальник таможенного органа (лицо, его замещающее), в регионе деятельности которого расположены соответствующие места и территории.

Обозначение зоны таможенного контроля производится по ее пределам в местах пересечения с транспортными путями, в местах пересечения таможенной границы лицами, товарами и транспортными средствами. При обозначении зоны таможенного контроля дополнительно могут применяться щиты с информацией о конкретных ее пределах, об установленных местах пересечения ее границы, о перечне лиц, имеющих в нее доступ, о средствах ее обозначения и об иных обстоятельствах, связанных с ее функционированием. Пределы временной зоны таможенного контроля могут обозначаться оградительной лентой**,** а также временно устанавливаемыми знаками. При этом допускается применение подручных материалов и средств. Лента изготавливается из полимерных материалов, цвет поля: зелёный, цвет надписи: белый, ширина-10 см.

Решение о создании зоны таможенного контроля отменяется в случаях изменения места нахождения таможенного органа, закрытия пункта пропуска через Государственную границу Российской Федерации, изменения места хранения товаров, находящихся под таможенным контролем, изменения места, где допускается совершение таможенных операций, прекращения оснований, согласно которым требуются выделение и обозначение части таможенной территории Российской Федерации в целях проведения таможенного контроля в формах таможенного осмотра и таможенного досмотра товаров и транспортных средств, их хранения и перемещения под таможенным наблюдением. Отмена решения о создании зоны таможенного контроля влечет ее ликвидацию. Таможенный орган после ликвидации зоны таможенного контроля, находившейся в регионе его деятельности, принимает меры по снятию средств ее обозначения и информированию заинтересованных лиц о ее ликвидации.

К.В. ПОТАПНИНА

РАЗВИТИЕ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ РОССИИ СО СТРАНАМИ ВОСТОКА В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

МГИ им. Е.Р. Дашковой

Жизненное значение для Российской Федерации имеет использование капиталов, рынков и интеграционного потенциала стран Востока в интересах подъема российской экономики. Но интерес является обоюдным: Россия предлагает странам Востока не только ресурсные возможности, но и интеллектуальный, а также научно-технический потенциал. Необходимость развития тесного экономического сотрудничества России и стран Востока становится все более актуальной в условиях гармонизации и поиска новых форм сотрудничества в рамках глобальной экономики. Взаимовыгодное партнерство между Россией и странами Востока обусловлено исторической общностью связей, комплексом геоэкономических и геополитических факторов, схожим вектором экономического развития, основу которого составляет ресурсный сектор. Россия — ведущий экспортер энергоресурсов на мировом рынке, крупный поставщик химических удобрений, необработанных лесоматериалов, важный экспортер вооружения.

Развитие торгово-экономических отношений Российской Федерации с сопредельными странами Востока на современном этапе является частью общего процесса экономического развития государства и отвечает потребностям и национальным интересам России. Для

Российской Федерации Китай, Индия, Япония являются выгодными партнерами, обладающими значительными экономическими потенциалами.

Современный этап сотрудничества России со странами Востока характеризуется необходимостью учета новых вызовов, обусловленных влиянием мирового финансово-экономического кризиса. В этой связи необходима координация усилий по развитию интеграционных процессов и торгово-экономического сотрудничества. На пути достижения более высоких параметров внешней торговли России со странами Востока все еще сохраняется ряд препятствий различного характера, однако они постепенно устраняются в процессе становления договорно-правовой базы.

В целом, успешное экономическое сотрудничество России и стран Востока содействует расширению совместной экономической интеграции стран и создает предпосылки для дальнейшего реформирования, направленного на более эффективное вовлечение национальных экономик в международное сообщество и создание основ устойчивого развития экономик России и стран Востока, способных адекватно реагировать на глобальные вызовы современности.

Усиление российского присутствия в регионе проявляется через взаимные инвестиции и участие в совместных проектах. В этой связи необходимо сконцентрировать внимание на следующих ключевых партнерах: усилить взаимодействие с Китаем как одной из ведущих экономик мира; использовать исторические связи с Вьетнамом; освоить сферы влияния с Таиландом; осуществить совместные проекты в сфере высоких технологий с Японией и Южной Кореей; реализовать военно-техническое сотрудничество с Малайзией.

Связи России со странами Востока могут быть плодотворными только тогда, когда наши восточные районы будут успешно развиваться. Присутствие России в восточном регионе должно быть преумножено и усилено. Будущее России теперь во многом зависит от позиций, которые она занимает на Востоке, потому что европейские санкции ограничили доступ на рынки Европы, переориентировав Россию на партнерство со странами Востока. Россия должна занять лидирующую позицию в восточном регионе, участвовать во всех региональных организациях и проводить свою политику, дабы добиться успеха во внешней политике и вывести экономику на уровень мировой.

Д.Н. СЕДОВ

ТАМОЖЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОХОТНИЧЬИХ НОЖЕЙ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель Ю.В. Задорожный

Через границу России ежегодно перевозится более 100000 охотничьих ножей, которые проходят таможенную экспертизу на предмет отнесения того или иного ножа к классу охотничьих. Охотничий нож является холодным оружием и перевезти его через границу, не имея при себе соответствующего разрешения, нельзя. Так как параметры охотничьих ножей во многом схожи с параметрами бытовых либо декоративных ножей, во время экспертизы важно учитывать несколько параметров, отличающих охотничьи ножи от бытовых.

Все охотничьи ножи на таможне проходят экспертизу по классу “Холодное оружие” Экспертиза холодного оружия решает вопрос об отнесении конкретного предмета к холодному оружию. Таким образом, главная цель экспертизы – установить, является ли данный нож холодным оружием или не является.

Основные признаки, по которым ножи относятся к холодному оружию:

1. Ножи, на обухе которых расположен заточенный крюк для вспарывания шкур. (чтобы нож являлся оружием, крюк должен быть расположен в конце острия).
2. Ножи с клинком длиннее 90 мм.
3. Ножи тоньше 5-6 мм.

4. Ножи, с рукоятью длинее 70 мм.

5. Ножи со слабой заделкой клинка, не удерживающей клинок в рукояти при боевом применении ножа.

Что касается маркировки ножей, должны быть выполнены следующие требования:

- К ножам - нанесение товарного знака и номера регистрации различными способами;
- К упаковке – наличие паспорта ножа, вкладыш с дополнительными данными о ноже.

Таким образом, экспертиза ножей – комплексный процесс, содержащий в себе две основные части: проверку самого ножа и проверку полного комплекта.

М.А. СТЕПАНОВА, А.А. ДАБАГЯН

ТОРГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ НА МЕЖДУНАРОДНОМ РЫНКЕ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Внешнеэкономическая деятельность (ВЭД) — это хозяйственная предпринимательская деятельность юридических и физических лиц в области международного обмена товарами, услугами, перемещения материальных, финансовых и интеллектуальных ресурсов. В данный момент основной формой ВЭД предприятий Российской Федерации является внешнеторговая деятельность, которая представляет собой обмен товарами и услугами между различными странами. По действующему законодательству в Российской Федерации практически любое предприятие или организация имеют право самостоятельного выхода на внешний рынок. Деятельность участников ВЭД регулирует Федеральная служба по техническому и экспортному контролю.

В соответствии с законодательством субъекты Российской Федерации, республики, края, области могут осуществлять внешнеэкономическую деятельность в пределах своей компетенции: формировать и реализовывать программы ВЭД, оказывать дополнительные финансовые гарантии участникам ВЭД за счет региональных бюджетов, создавать страховые фонды. В крупных административных регионах при главах местной администрации созданы управления международных и внешнеэкономических связей.

Нижегородская область – одна из основных областей РФ, чья развивающаяся рыночная инфраструктура содействует ее интеграции в систему мировых внешнеэкономических связей. Министерство промышленности и инноваций Нижегородской области и Торговая палата региона способствуют выходу нижегородской продукции на всемирный рынок.

По информации Приволжского таможенного управления внешнеторговый оборот Нижегородской области в 2014 году составил 6,087 млрд $. По итогам 2013 года показатель составлял 8,364 млрд $. Таким образом, за 12 месяцев произошло сокращение оборота на 27,2 %. Также по информации ведомства, за прошлый год Нижегородская таможня перечислила в федеральный бюджет 29,389 млрд руб., что на 23,2 млн больше по сравнению с 2013 годом. Налоговые доходы от импорта продукции составили 28,5 млрд руб., от экспорта — 487,5 млн руб. Доля стран дальнего зарубежья во внешнеторговом обороте области за 2014 год составила 91,8 % (в январе-ноябре 2013 года – 90,3%), стран СНГ – 8,2 % (в январе-ноябре 2013 года – 9,7 %).

Данные департамента внешних связей Нижегородской области в 2014 году на первое место по товарообороту с Нижегородской области вышли Нидерланды, второе место — у Германии, третья позиция — у Белоруссии, на четвертое место вырвался Китай, пятое — у Бельгии. Украина в 2014 году выпала из первой тройки зарубежных партнеров Нижегородской области и заняла шестое место. Наиболее активно сейчас развиваются взаимоотношения Нижегородской области с Белоруссией. Кроме того, новый уровень сотрудничества установился с Китаем. В первом квартале текущего года регион

посетят делегации из Австрии и Германии. В ближайшее время также ожидается приезд посла из Португалии.

В условиях сложившейся международной ситуации: ввода санкций внешнеторговая деятельность регионов РФ снижается. Российская экономика зависима от экспорта и импорта, поэтому серьезные ограничения в отношении отечественного ввоза-вывоза товаров и услуг могут существенно усилить стагнацию и углубить другие проблемы национального хозяйства. Государство обещает отечественным экспортерам необходимую поддержку при выходе на глобальные рынки, включая защиту их интересов через механизмы Всемирной торговой организации (ВТО). Однако ситуация во внешнеэкономическом секторе страны в конце 2014 начале 2015 года развивается весьма противоречиво. Запреты и ограничения экспорта и импорта могут вводиться как защитные меры, они, по сути, являются отступлением от принципов свободной торговли, диктуемым необходимостью избежать экономических потрясений.

А.В. ТЕРЁШКИНА

ТАРИФ 1822 Г. И ПРОТЕКЦИОНИСТСКИЙ КУРС Е. КАНКРИНА

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель Д.Г. Рыжаков

К началу 20-х гг. XIX в. в действие был введен протекционистский тариф 1822 г. В основу его разработки были положены следующие аргументы: низкими пошлинами облагались товары, необходимые для государства, производство которых возможно в России; освобождались от пошлин иностранные товары, не производимые в стране, но в которых имелась потребность; обложение высокими пошлинами предметов роскоши и товаров, которые могли производиться в стране; пошлиной не облагались сырые продукты, вывозимые из России в Польшу и обратно. Некоторые товары совершенно не допускались к ввозу (железо, чугун, набивные ткани, пиво, цикорий).

Активное участие в разработке таможенно-тарифной политики принимал Е. Канкрин. Он разработал 13 правил о составлении таможенной росписи. Канкрин предлагал политику «дозированной конкуренции», которая бы не угрожала развитию русской промышленности и одновременно стимулировала ее развитие.

Тем не менее, таможенный тариф 1822 г. имел ярко выраженный запретительный характер. Был запрещен вывоз 21 наименования товара и ввоз 301 наименования товара (льняные, более дорогие хлопчатобумажные ткани, медные изделия, стекло, фаянс, железо и т. д.). Действие тарифа 1822 г., препятствовавшего притоку импортных товаров в Россию и благоприятствовало обеспечению активного торгового баланса (Иванов К.Е. Развитие таможенного дела в России в конце XIX – начале XX вв: от автономного запретительного тарифа – к торговым конвенциям. СПб.: СПбГИЭУ, 2012. С. 43).

Находясь на посту министра финансов, которому была подчинена таможенная охрана России, Е. Канкрин сумел покончить с инфляцией и стабилизировать финансы, добился увеличения в 2,5 раза таможенных доходов государства, при его активном участии начался промышленный переворот в России. Из года в год росли фабрики и заводы, в основном, легкой промышленности и лакокрасочного дела, началось строительство железных дорог.

Промышленные предприятия создавались в основном на устаревшей технологии Англии и Голландии. Только в 1831–1840 гг. было приобретено машин на сумму 6,9 млн руб., а в следующее десятилетие – на 16,6 млн руб. В 1840 году в российской прядильной промышленности было 20 английских машин, а через 3 года их число удвоилось, в 1850 г. их стало 50 (Соломеин А.Ю. История таможенного дела и таможенной политики России СПб.: РИО СПБ филиала РТА, 2006. С. 69).

В целом таможенно-тарифная политика открыла новый этап в развитии промышленности. Она не только способствовала увеличению доходной статьи, но и защищала вновь создаваемые заводы и фабрики от конкуренции западных фирм.

Активный торговый баланс 1822 г. равнялся 31,7 млн руб., а в 1825 г. достиг 53,3 млн руб. Медленно, но успешно возрастал и вывоз товаров. Если в 1820 г. стоимость его составляла 58,3 млн руб. серебром, то в 1830 г. – 71,7 млн руб., в 1840 г. – 85,4 млн руб., в 1850 г. – 98,1 млн руб. серебром. (Кулишер И.М. Очерки истории Русской торговли. Пг.: Изд-во Атеней, 1923. С. 295).

Таможенная политика, таким образом, оказывала влияние на отечественную индустрию. Она регулировала таможенно-тарифные ставки и способствовала пробуждению торгового духа также в сельском хозяйстве. В связи с этим, наблюдается упадок 51 старой мануфактуры, базирующейся на крепостном труде, и рост фабричной индустрии, основанной на вольном труде. Важной особенностью таможенной политики в рассматриваемый период явилось ее социальное значение. Положительно воздействуя на развитие промышленности, она способствовала появлению рабочего класса, то есть росту профессионализма и технической грамотности той части населения, которая была занята на производстве.

М.Н. ТУЧИНА

ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ КОРРУПЦИИ В ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНАХ РОССИИ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель Д.Г. Рыжаков

Коррупция представляет собой непосредственную угрозу национальной безопасности для всех государств, в том числе и для РФ. Так, под коррупцией понимается злоупотребление служебным положением, дача или получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, а также совершение указанных деяний от имени или в интересах юридического лица.

Работа по борьбе с коррупцией должна проводиться комплексно и системно, необходимо задействовать меры организационного, экономического, правового, информационного и кадрового характера, осуществить охват федерального, регионального и муниципальных уровней. Все принимаемые меры в первую очередь должны быть направлены на устранение коренных причин коррупции в обществе.

Основными путями противодействия коррупции в таможенных органах может также стать:

- подбор кадров с полным использованием полиграфа;
- ротация не только руководящего состава, но и должностных лиц таможенных органов;
- широкое внедрение электронного декларирования;
- использование в борьбе с коррупцией правовых средств;
- строгое следование закону;
- увеличение материального обеспечения должностных лиц;
- повышение уровня социальной защищенности таможенников;
- упрощение системы документационного обеспечения;
- поощрение доносчиков о вымогательстве взяток.

Но и это не искоренит коррупцию, так же необходимо отлавливать и наказывать взяточников, использовать подставных лиц в целях изобличения преступников. Не стоит забывать, что некоторые сотрудники и государственные служащие могут потерять свой дополнительный доход, поэтому будет необходимо повысить уровень оплаты труда и создать условия для достойной «прозрачной» работы. Иначе можно прогнозировать, что ликвидация

всех схем дополнительного поощрения должностных лиц со стороны участников ВЭД приведет к массовому оттоку из таможенных органов достаточно квалифицированного персонала.

В заключение следует отметить, что проблема противодействия коррупции – задача всего общества, так как одной из причин возникновения мошеннических схем является складывающаяся годами толерантность к коррупции. С целью прекращения случаев взяточничества в таможенных органах работают телефоны «горячей линии», по которым можно сообщить о любых нарушениях.

И, наконец, в условиях расширяющихся международных связей, например в рамках Таможенного союза, проблема борьбы с коррупцией не разрешима в отдельно взятой стране и требует адекватных, скоординированных мер противодействия, что предполагает более тесное международное сотрудничество в борьбе с коррупцией, выработку и закрепление антикоррупционных мер в нормах международного права (Бакаева О.В. Борьба с коррупцией в таможенной сфере как институт оптимизации баланса частных и публичных интересов // Таможенное дело. 2009. С. 268).

Д.А. ХОЛОДНИКОВА

ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ФАЛЬСИФИКАЦИЯ КОФЕ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель Ю.В. Задорожный

Темой данной работы является идентификация и фальсификация кофе. По данным Федеральной таможенной службы РФ, импорт кофе в 2014 году вырос на 14 % по сравнению с аналогичным периодом прошлого года — до 97,7 тыс. т. (345,2 млн долл.) и составил 140,8 тыс. т. Из них 0,5 тыс. тонн импортировано из стран СНГ и 140,2 тыс. т. из стран дальнего зарубежья. Мы становимся одним из крупнейших импортеров этого продукта.

В Российской Федерации в 2014 году при численности населения 142,2 потребителями кофе является 96,7, а это 68%. Из статистический данных видно, что достаточно большой процент людей употребляют кофе, поэтому важно уметь различать кофе.

В последнее время ассортиментная фальсификация натурального растворимого кофе значительно возросла. Чаще натуральный растворимый кофе пытаются выдать за дешевые кофезаменители на основе цикория. Выявить этот вид фальсификации можно путем углубленного изучения органолептических и физико-химических показателей и сопоставление их с идентификационными признаками кофе натурального растворимого.

Идентификация- это установление тождественности неизвестного объекта известному на основании совпадения признаков. Цель идентификации – выявление и подтверждение подлинности конкретного вида и наименования товара, а также соответствие определённым требованиям или информации о нём, указанной на маркировке или в товаросопроводительных документах.

Для таможенных органов важно уметь идентифицировать и различать фальсификат. При фальсификации информации о кофе довольно часто искажаются или указываются неточно следующие данные: наименование товара; страна происхождения товара; фирма-изготовитель товара; количество товара. Идентифицировать можно, использовав органолептические показатели, определенные в ГОСТ 4394: 2005. При идентификации растворимого натурального кофе следует обращать внимание на вкус и аромат готового напитка. Для него характерно сочетание трех вкусовых ощущений - кислого, горького и вяжущего. В случае введения в состав напитка кофейных заменителей, например цикория, как правило, будет доминающим лишь одно вкусовое ощущение - горечь. Важно определить внешний вид кофе . Внешний вид и цвет кофе определяют визуально при ярком рассеянном дневном свете или люминесцентном освещении части объединенной пробы продукта,

помещенной на белый лист бумаги ровным слоем. Согласно стандарту, порошок должен быть от светло- до темно-коричневого или переходящего в черно-коричневый цвета (в зависимости от степени обжаривания) с включением оболочки кофейных зерен однородный по интенсивности. Примеси заменителей кофе снижают прозрачность напитка, придают ему более темный цвет.

С целью идентификации кофе натурального растворимого для выявления в напитке примесей цикория может быть использована реакция раствора на железистый купорос, при наличии которого цвет напитка с кофезаменителями становится темно-бурым, а натуральный кофе - темно-зеленым, а так же при растворении молотого кофе в холодной воде частицы кофе, содержащие углекислый газ, долго плавают сверху, а частицы кофезаменителей быстро оседают на дно.

В качестве средств идентификации могут использоваться: таможенная декларация, по которой оформлен кофе, товаросопроводительные документы, в частности, инвойс и спецификация, добавляется к контракту, маркировки продукта, а также нормативные документы на маркировку и показатели качества кофе натурального растворимого, применяемых в качестве базы сравнения фактических показателей качества и нормативных. Все эти критерии позволяют однозначно идентифицировать кофе и отделить его от заменителей, например жареного цикория.

Т.Э. ХОМЧЕНКО

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ РОССИИ И ЕС

МГИ им. Е.Р. Дашковой

Традиционно ведущий внешнеэкономический партнер России — это Европейский союз (далее — ЕС). В настоящее время ЕС является основным торговым партнером России, на его долю приходится примерно 49 % российского товарооборота и 75 % накопленных в России прямых иностранных инвестиций. Кроме того, европейские компании выступают в качестве основных поставщиков новых технологий в Россию. Такая роль ЕС как основного торгового партнера России объясняется географической близостью и историческими традициями.

Страны ЕС в ближайшие пять лет останутся основными торговыми партнерами России и основными поставщиками прямых иностранных инвестиций в экономику нашей страны. За все время существования торгово-экономических отношений между Россией и ЕС стороны достигли заметных результатов, хотя время от времени возникают определенные проблемы. Во-первых, ЕС в настоящее время один из наименее динамично развивающихся регионов мира, поэтому европейский рынок не сможет динамично расширять спрос на товары российского экспорта. Во-вторых, у России и ЕС сохраняются стратегические противоречия в подходе к целому ряду проблем. В-третьих, наблюдается задержка создания новой договорно-правовой базы. Соглашение о партнерстве и сотрудничестве между Россией и ЕС было создано давно, поэтому оно не учитывает современное состояние экономики РФ. В-четвертых, можно констатировать преимущественно сырьевой характер экспорта из Российской Федерации в ЕС, что не отвечает инновационной стратегии, реализуемой Правительством РФ. Вместе с тем пока Россия является главным экспортером в ЕС энергоресурсов. И наконец, в 2014 г. образовались проблемы между Россией и ЕС в торгово-экономических отношениях в результате введения санкций. Причина санкций — позиция России по Украине. Против России были введены санкции нескольких уровней. Ответной мерой на санкции стало эмбарго на поставки продовольствия сроком на один год. Общий объем импорта из ЕС, попавшего под санкции, составляет 6,5 млрд долл. США.

Тем не менее, данные проблемы не являются неразрешимыми. Это свидетельствует о том, что отношения между Россией и Евросоюзом имеют все возможности для большего

сближения во всех областях и продолжения взаимовыгодного сотрудничества. Без развития данного направления международного сотрудничества, России будет сложно реализовать свои конкурентные преимущества в сфере человеческого капитала и науки и сократить технологическое и институциональное отставание от развитых стран. Поэтому данное направление сотрудничества следует рассматривать как стратегическое и приоритетное, следовательно, важно перейти к поиску компромиссов. Очевидно, что в перспективе оптимальным форматом взаимодействия с ЕС является:

а) заключение полномасштабного Соглашения о партнерстве и сотрудничестве между Россией и ЕС. Переговоры о новом соглашении идут трудно и медленно. Причина задержки кроется в различных позициях по вопросам двусторонней торговли и инвестиций;

б) создание механизма интеграционного взаимодействия Евразийского экономического союза с ЕС в формате «зона свободной торговли плюс», предполагающего снятие барьеров в торговле товарами, а также гарантии свободного движения прямых иностранных инвестиций;

в) развитие технологического сотрудничества. Европейские компании до 2020 г. будут выступать в качестве ключевых поставщиков новых технологий в Россию;

г) сокращение преимущественно сырьевого характера экспорта России в ЕС. Необходимо добиться снижения доли сырья в российском экспорте;

д) упрощение импорта технологий и высокотехнологичного оборудования.

Подводя итог, можно отметить, что Россия и ЕС являются стратегическими партнерами в экономике. Россия заинтересована в развитии сотрудничества с ЕС как с одним из основных торгово-экономических партнеров, выступая за укрепление взаимовыгодного и сотрудничества. Перспективной задачей является построение единого рынка с ЕС.

В.С. ШАБАЛИНА, Т.Н. БУКРЕЕВА

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ КОНФЛИКТА ЗА ГРУППУ ОСТРОВОВ СЕНКАКУ)

ЮЗГУ

Группа островов Сенкаку (япон.), или Дяоюйдао (кит.) располагается в Восточно-Китайском море и состоит из пяти необитаемых островов и трех скал. Острова расположены примерно в 170 км к востоку от Тайваня, в 200 милях от материковой части Китая и в 170 км от Окинавы. Географически, острова являются частью континентального шельфа Тайваня, и глубина моря между Китаем, Тайванем и островами не превышает 200 м.

В настоящее время Япония осуществляет административный контроль над островами, но тайваньские власти и правительство КНР оспаривают это право Японии.

Острова обладают незначительными запасами пресной воды и растительных ресурсов, однако прибрежные территории островов богаты рыбой. В настоящее время, в связи с крупным выловом рыбы, происходит истощение рыбных запасов.

В 1968 г. в рамках экспедиции под эгидой ООН было обнаружено, что континентальный шельф между Японией и Тайванем является, возможно, одним из самых богатых месторождений нефти и газа в Азиатско-тихоокеанском регионе.

Таким образом, потенциальное наличие огромных запасов нефти и газа, так необходимых развивающемуся Китаю и Японии, становится впоследствии основной причиной эскалации конфликта и роста экономического интереса к островам.

Стратегическое значение островов объясняется их близким расположением к важным для обеих сторон морским путям. Для Китая это самая северно-восточная точка в Восточно-Китайском море, для Японии – юго-западная. Поставки сырой нефти из Ближнего Востока в Японию проходят через этот район. Более того, учитывая выгодное положение островов, страна, обладающая суверенитетом над этими территориями, получает возможность

«наблюдать» за территорией соседнего государства. Следовательно, стратегическая важность островов играет не менее важную роль, чем экономическая.

В связи с этим, между Китаем и Японией многие десятилетия продолжается конфликт вокруг спорных островов Дяоюйдао (Сенкаку).

В 2003 г. конфликт вновь обостряется, когда китайская нефтяная компания строит завод рядом с архипелагом Сенкаку. Япония рассматривает данный жест как нарушение японского территориального суверенитета над островами и требует от Китая приобретение лицензии на добычу нефти в прибрежных водах. На требование японской стороны Китай ссылается на договор 2001 г., где не были четко указаны географические границы, а также заявляет, что острова – часть территории КНР.

В 2008 г. Япония и Китай договариваются подписать соглашение о совместной разработке месторождения. Во время переговоров, сторонам удается достичь компромисса в экономическом плане, но сблизить позиции не получается. Таким образом, серьезная политическая подоплека данного вопроса не позволяет взглянуть на ситуацию рационально.

В сентябре 2010 г. японская береговая охрана задерживает китайский корабль. Вследствие данных событий срываются переговоры о совместной разработке ресурсов на прибрежных территориях островов Сенкаку, начавшиеся в 2008 г., причем провоцирующей стороной здесь становится Китай, который первый заявил о своем выходе из переговорного процесса.

Таким образом, природа территориального конфликта вокруг островов Сенкаку между Китаем и Японией – экономическая составляющая, и, как следствие, чтобы решить спор надо искать экономическое решение, а также уменьшить роль политического фактора в урегулировании проблемы.

Е.Ю. ШАБАЛИНА

ТОВАРОВЕДЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Руководитель Ю.В. Задорожный

Экспертиза ювелирных изделий, наверное, самая древняя из всех товароведческих экспертиз. Так что нет ничего удивительного, что довольно быстро появились мошенники, старавшиеся так или иначе обмануть покупателей дорогостоящих украшений. Существует масса ухищрений - это добавка серебра или меди в золото, и пустоты в золотом литье, и подделка драгоценных камней с появлением стекла. Товароведческая экспертиза ювелирных изделий является практически обязательным атрибутом ювелирного рынка, так как задачей экспертизы ювелирных изделий является не только определение брака и дефектов, но и выявление мошенничества и обмана. Целью товароведческой экспертизы ювелирных изделий является обеспечение потребителя всей полнотой информации по определённому ювелирному изделию. Что дает экспертиза ювелирных изделий? Независимая экспертиза ювелирных изделий позволяет определить:

- наличие повреждений и механизм их образования;
- состав металла (сплава) и соответствие его указанным пробам, вес изделия;
- правильность крепления элементов, возраст изделия и его цена (при необходимости).

Изучение и оценка ювелирного изделия проходит в несколько этапов:

1. Удаление загрязнений с ювелирного изделия с помощью ультразвука. Благодаря этой процедуре, становится возможна более точная работа идентификационных приборов, используемых для проведения исследования.

2. Осмотр изделия и пробы с помощью видеомикроскопа. Инструментальная диагностика, лабораторный анализ, определение характеристик изделия методами неразрушающего контроля.

3. Анализ собранных данных, сравнение со стандартами ювелирного рынка, а также с указанными продавцом характеристиками.

Результаты экспертизы отражаются в экспертном заключении и могут быть предъявлены в качестве подтверждения претензий потребителя в ювелирном магазине, на предприятии, на аукционе ювелирных изделий или в суде. Товароведческая экспертиза ювелирных изделий надёжный и удобный инструмент, которым потребитель всегда может воспользоваться, чтобы защитить свои права и финансовые средства. А как выбрать качественное ювелирное изделие, не прибегая к специальным средствам, применяемых в товароведческой экспертизе?

Правило 1. Покупать ювелирные украшения лучше в ювелирных магазинах, являющихся официальными партнерами торговых марок.

Правило 2. В соответствии с "Правилами продажи отдельных видов товаров" № 55 19 января 1998 года каждое продаваемое ювелирное изделие должно иметь бирку, скрепленную пломбой. Бирка должна иметь в своем содержании следующее: наименование и товарный знак предприятия-изготовителя; местонахождение предприятия-изготовителя; наименование изделия; артикул; наименование и проба драгоценного металла; масса изделия в граммах; цена; обозначение отраслевого стандарта и иной нормативной документации; месяц и год изготовления (при необходимости); штамп ОТК.

Правило 3. Если в изделии используются вставки из драгоценных камней, то должна указываться характеристика камня, выраженная дробью. Дробь расшифровывается следующим образом: числитель указывает на чистоту камня, знаменатель – на дефектность. Чем меньше цифры дроби, тем лучше.

Правило 4. Проверка пробы. Проба подтверждается клеймом Российской государственной пробирной инспекции на внутренней стороне изделия. Импортные изделия также должны иметь российское клеймо. Это означает, что ввезенное золото проверено и отвечает стандартам качества. Российские изделия, помимо клейма пробы, имеют именник - клеймо завода изготовителя. Именники обязаны ставить на свои изделия все организации и частные ювелиры.

А.Р. ШАТУНОВА, В.В. КОВАРДА

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТАМОЖЕННОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ В РОССИИ

ЮЗГУ

В условиях глобализации торговли актуальным является вопрос формирования и применения современного таможенного обслуживания международных цепей поставки товаров. Содействие международной торговле означает оптимизацию процедур, связанных с прохождением товаров через пункты пропуска, а также совершенствование национальной правовой среды, включая таможенное законодательство.

Российская Федерация присоединилась к Международной конвенции об упрощении и гармонизации таможенных процедур (Киотская конвенция) в конце 2010 г., в связи с чем Россия обязана обеспечить выполнение международных стандартов организации таможенного дела.

Главным принципом Киотской конвенции является обязанность таможенных администраций обеспечить прозрачность и стабильность осуществляемых таможенных формальностей и процедур во всех аспектах международной торговли.

Чтобы внедрить в практику международные стандарты Киотской конвенции, таможенным органам, взаимодействуя с другими органами власти, торговым сообществом, надлежит ввести в использование технологию риск-менеджмента, предполагающую, прежде всего, максимальное использование автоматизированных систем и предварительной информации о перемещаемых товарах для осуществления выборочного контроля внешнеторгового товаропотока.

В основу Плана мероприятий «Совершенствование таможенного администрирования» («дорожная карта»), который реализуется в рамках распоряжения Правительства Российской Федерации от 29.06.2012 № 1125-р, легло создание единой межведомственной информационной системы, обеспечивающей взаимодействие таможенной службы с другими контролирующими органами, с использованием в приоритетном порядке предварительного информирования и электронного декларирования, системы управления рисками.

План мероприятий «Дорожная карта» в 40 пунктах охватывает все сферы таможенного администрирования, расширяя упрощения, устанавливая сокращение время совершения таможенных операций, а также сокращая перечни документов, представляемых таможенному органу при таможенном декларировании и выпуске товаров, смещая акцент контроля на этап после выпуска товаров.

Новеллой «Дорожная карта» предполагает реализовать не только технологию автоматической регистрации электронной таможенной декларации, но и технологию автоматического выпуска товаров. В таком случае решение о выпуске принимается комплексом программных средств без участия должностного лица таможни в срок, не превышающий 20 мин.

Напомним, что в настоящее время выпуск должен быть завершен не позднее одного рабочего дня, следующего за днем регистрации таможенной декларации.

Однако чтобы перейти на автоматический выпуск товара, необходимо проделать подготовительную работу, связанную с внесением изменений в законодательство Таможенного союза, актуализировать алгоритмы форматно-логического контроля, адаптировав его для перекрестных проверок электронной декларации на товары и формализованных документов (коммерческих, транспортных, разрешительных и иных документов, представляемых таможенному органу при таможенном декларировании) с целью сопоставления сведений, правильности и полноты их заявления, анализа и выявления рисков.

А.А. ШУМАКОВ

МЕСТО ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

ЮЗГУ

Руководитель Н.Е. Цуканова

Экономическая безопасность государства – это действия органов государственной власти по обеспечению защиты национальных интересов; устойчивость к внутренним и внешним угрозам; способность к развитию и защищенность жизненно важных интересов людей, общества, государства.

Значимую роль в обеспечении экономической безопасности государства играют таможенные органы, которые наиболее эффективно используют инструменты таможенного контроля и регулируют товарообмен на таможенной территории России, участвуют в реализации торгово-политических задач по защите российского рынка, стимулированию развития национальной экономики. На таможенные органы возложена обязанность исполнения ряда конкретных функций, способствующих обеспечению экономической безопасности Российской Федерации:

- создание условий, способствующих ускорению товарооборота при ввозе товаров в РФ и вывозе товаров из РФ;
- содействие развитию внешней торговли РФ, внешнеэкономических связей субъектов РФ, ускорению товарооборота;
- взимание таможенных пошлин, налогов, антидемпинговых, специальных и компенсационных пошлин, таможенных сборов, контроль правильности исчисления и

своевременности уплаты указанных пошлин, налогов и сборов, принятие мер по их принудительному взысканию;
- обеспечение на территории РФ соблюдения порядка перемещения товаров и транспортных средств международной перевозки через таможенную границу Таможенного союза;
- обеспечение соблюдения установленных в соответствии с международными договорами государств-членов Таможенного союза и законодательством РФ запретов и ограничений в отношении товаров, ввозимых и вывозимых из РФ;
- обеспечение в пределах своей компетенции защиты прав на объекты интеллектуальной собственности;
- выявление, предупреждение, пресечение преступлений и административных правонарушений, осуществление противодействия незаконному обороту объектов интеллектуальной собственности, наркотических средств, психотропных веществ, оружия и боеприпасов, культурных ценностей и иных предметов, перемещаемых через таможенную границу Таможенного союза и (или) через Государственную границу РФ;
- содействие осуществлению мер по защите государственной безопасности, общественного порядка, нравственности населения, жизни и здоровья человека, животных и растений, охране окружающей природной среды, защите интересов потребителей товаров, ввозимых в РФ;
- осуществление контроля за валютными операциями;
- содействие развитию экспортного и транзитного потенциала РФ;
- обеспечение мер по противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансирования терроризма при осуществлении контроля за перемещением через таможенную границу Таможенного союза валюты государств - членов Таможенного союза, ценных бумаг и (или) валютных ценностей, дорожных чеков.
Таким образом, таможенные органы, выполняя возложенные на них функции, вносят существенный вклад в обеспечение экономической безопасности России. Деятельность таможенных органов направлена на укрепление безопасности общества, государства, личности, внешнеэкономической деятельности, финансовой, валютной, продовольственной, информационной и в целом экономической безопасности.

Список вузов - участников конференции

Академия государственной противопожарной службы Министерства по чрезвычайным ситуациям России
АПИ НГТУ – Арзамасский политехнический институт (филиал) Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева
БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова – Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» имени Д.Ф. Устинова, г. Санкт-Петербург
ВГАВТ – Волжская государственная академия водного транспорта
ВятГУ – Вятский государственный университет, г. Киров
Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток
ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева – Дзержинский политехнический институт (филиал) Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева
Донской государственный аграрный университет, п. Персиановский
ЗФ НГТУ им. Р. Е. Алексеева – Заволжский филиал Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева
ЗФ ЛГУ им. А.С. Пушкина – Заполярный филиал Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина
Иркутский национально-исследовательский государственный технический университет
Ковровская государственная технологическая академия им. В.А. Дегтярева
КАГМС - Курская академия государственной и муниципальной службы
МордГПИ - Мордовский государственный педагогический институт им. М.Е. Евсевьева, г. Саранск
МГМУ - Московский государственный машиностроительный университет
МГИ им. Е.Р. Дашковой - Московский гуманитарный институт им. Е.Р. Дашковой
МГУ им. адм. Г.И. Невельского - Морской государственный университет им. адмирала Г.И. Невельского, г. Владивосток
НГТУ им. Р.Е. Алексеева – Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева
ННГАСУ - Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет
НИУ ВШЭ – Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
ННГК им. М.И. Глинки - Нижегородская государственная консерватория (академия) им. М.И. Глинки
ННГУ им. Н.И. Лобачевского – Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского
НГПУ им. К. Минина – Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина
НГЛУ им. Н.А. Добролюбова – Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н.А. Добролюбова
НФ МЭСИ – Нижегородский филиал Московского государственного университета экономики, статистики и информатики
НИУ РАНХиГС
Омский государственный технический университет
ПФ НГТУ им. Р. Е. Алексеева – Павловский филиал Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева
ПГУ им. В.Г. Белинского – Пензенский государственный университет им. В.Г. Белинского
Ростовский государственный строительный университет
РВВДКУ им. В.Ф. Маргелова - Рязанское высшее военное десантное командное училище им. В.Ф. Маргелова
Сахалинский государственный университет, г. Южно-Сахалинск
СПбГЭУ - Санкт-Петербургский государственный экономический университет

Томский государственный архитектурно-строительный университет
ЮФУ - Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону
ЮЗГУ - Юго-западный государственный университет, г. Курск
ГБОУ ДОД «Центр эстетического воспитания детей Нижегородской области»
МБОУ СОШ №11, Нижний Новгород
МБОУ гимназия № 67
МБОУ Вачская СОШ
МБОУ Лицей №1 городского округа Семеновский
МБОУ Лицей №38

СПИСОК ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ – УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ

1. Агамагомедова С.А.	канд. социол. наук, доц. каф. «Государственно-правовые дисциплины» ПГУ им. В.Г. Белинского
2. Адамян В. А.	канд. техн. наук, доц. каф. пожарной безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях, Ростовский государственный строительный университет
3. Аленкова И.В.	ст. препод. каф. «Управление инновационной деятельностью», НГТУ им. Р.Е. Алексеева
4. Багаев А.В.	канд. философ. наук, доц. каф. «Методология, история и философия науки», НГТУ им. Р.Е. Алексеева
5. Башкаева О.А.	ст. препод. каф. «Таможенное дело и право» НГТУ им. Р.Е. Алексеева
6. Беленький В. М.	канд. техн. наук, доц., старший научный сотрудник Академии ГПС МЧС России
7. Блиновская Я. Ю.	д-р техн. наук, проф. каф. защиты окружающей среды института защиты моря и освоения шельфа МГУ им. адм. Г.И. Невельского
8. Болоничева Т.В.	канд. эконом. наук, доц. каф. "Экономика, управление и финансы", НГТУ им. Р.Е. Алексеева
9. Борисов С.А.	канд. эконом. наук, доц. каф. "Экономика, управление и финансы", НГТУ им. Р.Е. Алексеева
10. Бояров Е. Н.	канд. педагогич. наук, доц. каф. безопасности жизнедеятельности СахГУ
11. Букреева Т.Н.	заместитель декана факультета государственного управления и международных отношений, ЮЗГУ
12. Власов Б.В.	ст. препод. каф. «Таможенное дело и право» НГТУ им. Р.Е. Алексеева
13. Гайдукова И.Б.	канд. философ. наук, кафедра философии и социально-гуманитарных дисциплин КАГМС
14. Глебова О.В.	д-р эконом. наук, доц. каф. «Экономика и управление в машиностроении», АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
15. Голубева Е.В.	канд. псих. наук, доц. каф. психологии и безопасности жизнедеятельности, ЮФУ
16. Гончаров К.О.	канд. техн. наук, доц. каф. «Автомобильный транспорт» НГТУ им. Р.Е. Алексеева
17. Гордина Е.Д.	д-р ист. наук, проф., заведующая каф. методологии, истории и философии науки НГТУ им. Р.Е. Алексеева
18. Горшкова Т.А.	канд. техн. наук, доц. каф. «Технических сервисов и технологического образования» НГПУ им. К. Минина
19. Груздева В.В.	д-р философ. наук, проф., ННГАСУ
20. Гужвенко Е.И.	д-р пед. наук, доц. каф. математических и естественнонаучных дисциплин РВВДКУ (ВИ) имени В.Ф. Маргелова
21. Гусева И.Б.	д-р эконом. наук, проф. каф. «Экономика и управление в машиностроении», АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
22. Дабагян А.А.	ст. препод. каф. «Таможенное дело и право» НГТУ им. Р.Е. Алексеева

23. Двойнова Н.Ф.	канд. сельскохоз. наук, доц. каф. безопасности жизнедеятельности СахГУ
24. Дубик Е.А.	канд. эконом. наук, доц. каф. «Экономика управления и финансов» НГТУ им. Р.Е. Алексеева
25. Егоров А.И.	канд. ист. наук, доц. каф. «Гуманитарные науки», ДПИ НГТУ им. Р.Е Алексеева
26. Еськова С.П.	доц. каф. «Таможенное дело и мировая экономика», ЮЗГУ
27. Задорожный Ю.В.	канд. эконом. наук, доц. каф. «Таможенное дело и право», НГТУ им. Р.Е. Алексеева
28. Заплаткин М.В.	ст. препод. каф. «СОМиК» НГТУ им. Р.Е. Алексеева
29. Зимина Е.В.	канд. техн. наук, доцент каф. «Машиностроительные технологические комплексы», начальник отдела по ВР НГТУ им. Р.Е. Алексеева
30. Зубков А.А.	д-р ист. наук, проф. каф. методологии, истории и философии науки НГТУ им. Р.Е. Алексеева
31. Иванов А.А.	канд. эконом. наук, доц. каф. «Экономика, управление и финансы», НГТУ им. Р.Е. Алексеева
32. Игнатович И. А.	доц. каф. «Безопасность жизнедеятельности» ОмГТУ, канд. техн. наук, Омск
33. Кибальченко И.А.	д-р псих. наук, проф. каф. психологии и безопасности жизнедеятельности, ЮФУ
34. Кирдяшова Е.В.	доц. каф. педагогики, канд. пед. наук МордГПИ им. М.Е. Евсевьева
35. Кириллова Н.Н.	канд. филологич. наук, доц. каф. «Методология, история и философия науки» НГТУ им. Р.Е. Алексеева
36. Коварда В.В.	канд. физ.-мат. наук, доц. каф. «Таможенное дело и мировая экономика», ЮЗГУ
37. Кокорев А.А.	ст. препод. ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
38. Корнилов Д.А.	д-р эконом. наук, проф. каф. «Экономика, управление и финансы», НГТУ им. Р.Е.Алексеева
39. Коровина Е.В.	доц. каф. «СОМиК» НГТУ им. Р.Е. Алексеева
40. Крохоняткин М.Д.	канд. эконом. наук, доц. каф. «Управления инновационной деятельностью», НГТУ им. Р.Е. Алексеева
41. Крылова А.В.	канд. ист. наук, доц. каф. методологии, истории и философии науки НГТУ им. Р.Е. Алексеева
42. Крюкова Т.М.	канд. эконом. наук, доц. каф. «Управления инновационной деятельностью», НГТУ им. Р.Е. Алексеева
43. Куранцов В. А.	канд. техн. наук, соискатель МАМИ
44. Куранцов В. В.	канд. техн. наук, соискатель МАМИ
45. Лапаев Д.Н.	д-р эконом. наук, проф., заместитель директора ИНЭУ, НГТУ им. Р.Е. Алексеева
46. Лаптев Р.А.	канд. ист. наук, доц. каф. «Таможенное дело и мировая экономика», ЮЗГУ
47. Ловыгина М.В.	ст. препод. ПФ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
48. Лукашевич О. Д.	д-р техн. наук, проф. каф. «Охрана труда и окружающей среды» ТГАСУ
49. Лукьянова К.А.	канд. пед. наук, ст. препод. каф. методологии, истории и философии науки НГТУ им. Р.Е. Алексеева
50. Лызь Н.А.	д-р пед. наук, проф., зав. каф. психологии и безопасности

	жизнедеятельности института компьютерных технологий и информационной безопасности ЮФУ
51. Маранова Н.В.	канд. эконом. наук, ст.препод. каф. «Таможенное дело и право», НГТУ им. Р.Е. Алексеева
52. Маслеева О.В.	канд. техн. наук. доц. каф. «Производственная безопасность и экология» НГТУ им. Р.Е. Алексеева
53. Маслов В.М.	канд. философ. наук, доц. каф. «Методология, история и философия науки», НГТУ им. Р.Е. Алексеева
54. Митяков С.Н.	д-р физ.-мат.наук, проф., директор ИНЭУ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
55. Михайлова Т.Л.	проф. РАЕ, канд. философ. наук, доц. каф. «Методология, история и философия науки» НГТУ им. Р.Е. Алексеева
56. Моисеева Е.Г.	канд. эконом. наук, доц. каф. «Экономика и управление в машиностроении» АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
57. Моторов В.Б.	преподаватель НФ МЭСИ
58. Моторова Э.А.	канд. физ.-мат. наук, доц. каф. менеджмента и маркетинга НФ МЭСИ
59. Нанакина Ю.С.	канд. эконом. наук, доц. каф. менеджмента ЗФ ЛГУ им. А.С. Пушкина
60. Некраха Т.В.	учитель, МБОУ СОШ № 11, Нижний Новгород
61. Норенков С.В.	академик, проф. ННГАСУ
62. Ожерельева Н.К.	доц. каф. «Управления инновационной деятельностью» НГТУ им. Р.Е. Алексеева
63. Омельченко Е.В.	канд. техн. наук, доц. каф. «Безопасность технологических процессов и производств», Ростовский государственный строительный университет
64. Пакшина Н.А.	канд. техн. наук, доц. каф. ПМ АПИ НГТУ
65. Пакшина Н.А.	канд. техн. наук, доц. каф. ПМ АПИ НГТУ
66. Плеханова А.Ф.	д-р эконом. наук, проф. каф. «Экономика, управление и финансы» НГТУ им Р.Е. Алексеева
67. Плотникова Е.И.	преподаватель каф. математических и естественнонаучных дисциплин РВВДКУ им. генерала армии В. Ф. Маргелова
68. Потанин П.А.	ассистент каф. «Управление инновационной деятельностью» НГТУ им Р.Е. Алексеева
69. Прохорова М.В.	канд. соц. наук, доц. каф. «СОМиК» НГТУ им. Р.Е. Алексеева
70. Пушенко С.Л.	д-р техн. наук, проф. каф. «Безопасность технологических процессов и производств», Ростовский государственный строительный университет
71. Решетова Е.Е.	заместитель директора ГБОУ ДОД «Центр эстетического воспитания детей Нижегородской области»
72. Рогов Р.А.	доц. каф. «Таможенное дело и мировая экономика», ЮЗГУ
73. Ростокин Д.Г.	канд. эконом. наук, доц. каф. автоматизации и технологии машиностроения, ПФ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
74. Рыжаков Д.Г.	канд. ист. наук, доц. каф. «Таможенное дело и право», НГТУ им. Р.Е. Алексеева
75. Самсонова М.Н.	доц. каф. «Таможенное дело и право», НГТУ им. Р.Е. Алексеева
76. Семенова Л.Э.	д-р психол. наук, проф. каф. классической и практической психологии НГПУ им. К. Минина
77. Ситник С. В.	канд. техн. наук, соискатель МАМИ

78. Скобелева И.Ю. — ст. препод. каф. «Инженерная графика» НГТУ им. Р.Е. Алексеева
79. Смаковская Н.И. — канд. психол. наук, доц. каф. «Гуманитарные науки», ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
80. Смирнова В.М. — канд. техн. наук, доц. каф. «Производственная безопасность, экология и химия» НГТУ им Р.Е. Алексеева
81. Соколова Г.Н. — канд. техн. наук, доц. каф. «Безопасность технологических процессов и производств», Ростовский государственный строительный университет
82. Соловьева Е.В. — ст. препод. каф. «Гуманитарные науки», ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
83. Соснина Е.Н. — д-р техн. наук, доц. каф. «Электроэнергетика, электроснабжение и силовая электроника», декан факультета подготовки специалистов высшей квалификации НГТУ им. Р.Е. Алексеева
84. Стасева Е.В. — канд. техн. наук, доц. каф. «Безопасность технологических процессов и производств», Ростовский государственный строительный университет
85. Субботина И.А. — канд. ист. наук, доц. каф. экономики и управления в машиностроении АПИ НГТУ
86. Сухенко Н.В. — ст. препод. каф. «СОМиК» НГТУ им. Р.Е. Алексеева
87. Сущев Т.С. — канд. техн. наук, соискатель МАМИ
88. Тарасова Ю.С. — преподаватель, ННГАСУ
89. Татьянина Т.В. — канд. пед. наук, доц. каф. педагогики, МГПИ им М. Е. Евсевьева
90. Тахо-Годи А.З. — канд. техн. наук, доц. каф. «Безопасность жизнедеятельности, механизация и автоматизация ТПиП»
91. Терентьева И.Н. — канд. философ. наук, доц., зав. каф. «Гуманитарные науки», ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
92. Тимофеева С. С. — д-р техн. наук, проф. каф. «Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности», НИ ИрГТУ
93. Тихомиров М.Е. — доц. каф. «Таможенное дело и мировая экономика», ЮЗГУ
94. Трофимова Ю.В. — канд. ист. наук, ст. препод. каф. «СОМиК» НГТУ им. Р.Е. Алексеева
95. Трубочкина Е.Л. — начальник сектора аспирантуры и докторантуры факультета подготовки специалистов высшей квалификации НГТУ
96. Трушкова Е. А. — канд. техн. наук, доц. каф. «Безопасность технологических процессов и производств», Ростовский государственный строительный университет
97. Тумаков Н.Н. — подполковник, ст. препод. каф. вооружения и стрельбы РВВДКУ (ВИ) имени В.Ф. Маргелова
98. Филь Е.С. — ст. препод. каф. «Безопасность технологических процессов и производств», Ростовский государственный строительный университет
99. Фролова М.М. — канд. эконом. наук, доц. каф. «Экономика, управление и финансы» НГТУ им. Р.Е. Алексеева
100. Хорунжий В.П. — директор НТБ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
101. Цветкова Е.А. — канд. философ. наук, доц. каф. «СОМиК» НГТУ им. Р.Е. Алексеева
102. Цуканова Н.Е. — зав. каф. таможенного дела и мировой экономики, ЮЗГУ
103. Черноталова К.Л. — канд. пед. наук, зав. каф. каф. «Инженерная графика» НГТУ

	им. Р.Е. Алексеева
104. Шалухо А.В.	канд. техн. наук, доц. каф. «Электроэнергетика, электроснабжение и силовая электроника» НГТУ им. Р.Е. Алексеева
105. Шварёва И. С.	канд. хим. наук, доц. каф. «Безопасности жизнедеятельности, экологии и химии» КГТА им. В. А. Дегтярева
106. Шевченко С. М	канд. техн. наук, доц. каф. социально-технических сервисов и технологического образования НГПУ им. К. Минина
107. Шепелина П. В.	канд. техн. наук, соискатель МАМИ
108. Ширшин Г.А.	канд. философ. наук, доц. каф. «Методология, история и философия науки», НГТУ им. Р.Е. Алексеева
109. Шиянов С. М.	канд. техн. наук, соискатель МАМИ
110. Шкенев К.А.	кандидат философских наук, ст. препод. каф. философии и политологии ННГАСУ
111. Щекотурова С.Д.	ассистент каф. «Управления инновационной деятельностью» НГТУ им. Р.Е. Алексеева
112. Щербакова Е.Е.	д-р пед. наук, канд. псих. наук, проф. каф. педагогики и психологии ГХИ ННГАСУ
113. Янчий С. В.	канд. философ. наук, доц. каф. «Безопасность жизнедеятельности» ОмГТУ

СПИСОК СТУДЕНТОВ, МАГИСТРАНТОВ, АСПИРАНТОВ – УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ

1.	Абакумов Р.А.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
2.	Акатьев С. В.	МГМУ
3.	Акимова А.И.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
4.	Алибеков М.Д.	РВВДКУ
5.	Алистратова О.С.	ЮЗГУ
6.	Аникин А.С.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
7.	Анисюткина К.Д.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
8.	Аносов М.С.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
9.	Аношкина А.А.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
10.	Антонов Е.А.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
11.	Аранович Е.И.	ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
12.	Артемова Я.А.	ННГАСУ
13.	Архипова Е.А.	АПИ НГТУ им. Р. Е. Алексеева
14.	Архипова И.С.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
15.	Архипова Н.А.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
16.	Атаулов Р. В.	ТГСАУ
17.	Бабаев А. С.	ОмГТУ
18.	Багрова С.В.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
19.	Багрянцева А.А.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
20.	Баландин М.П.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
21.	Баранов Д.В.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
22.	Баташева Я.О.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
23.	Башкаева Д.Д.	МБОУ СОШ №11
24.	Бедретдинов Р.Ш.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
25.	Бикетов А.Н.	АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
26.	Большагин А.В.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
27.	Булатова Д.Р.	ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
28.	Булатова Е.А.	НГПУ им. К. Минина
29.	Бурова А.Г.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
30.	Ваганов И.В.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
31.	Валяев А.В.	НГТУ им. Р. Е. Алексеева
32.	Варакин С.А.	ННГАСУ
33.	Васина Н.С.	АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
34.	Вдовкин Е.В.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
35.	Веселов Л. Е.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
36.	Веселов Л.Е.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
37.	Вищаненко А.Д.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
38.	Волкова А.А.	НГПУ им. К. Минина
39.	Волкова Н. Ю.	РГСУ
40.	Ворошилов А.А.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
41.	Вязмитинов А. А.	СахГУ
42.	Гагарина Ю. Б.	РГСУ
43.	Гладилова О.Ю.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
44.	Гладышева Ю. А.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
45.	Головатенко А. В.	РГСУ

46.	Голубкин А.О.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
47.	Горбунова И.Г.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
48.	Гостенко Е. В.	СахГУ
49.	Гофтенюк Н.А.	ЮФУ
50.	Грачева А.С.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
51.	Григорьева А.А.	БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова
52.	Григорян А. А.	РГСУ
53.	Гришуткина Н.Г.	НГПУ им. К. Минина
54.	Груздева Ю.А.	НГТУ им Р.Е. Алексеева
55.	Гужвенко В.Ю.	РВВДКУ
56.	Гужвенко В.Ю.	РВВДКУ
57.	Гусев Н.А.	СПбГЭУ
58.	Гусева О.М.	АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
59.	Гусева Т. А.	НГПУ им. К. Минина
60.	Далёкин П. И.	АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
61.	Дельцова Ю. О.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
62.	Дементьева С. Е.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
63.	Демидова А. С.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
64.	Денисенков А. Н.	МГМУ
65.	Дерябина Е. С.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
66.	Деунажев Р.В.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
67.	Дикова Е. В.	МГМУ
68.	Дмитренко Д. С.	ДВФУ
69.	Дмитриев Д. А.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
70.	Долженко А. О.	РГСУ
71.	Домнина П.А.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
72.	Дрозд Е. А.	СахГУ
73.	Евсеева Ю.А.	МордГПИ
74.	Егорова П.А.	ННГАСУ
75.	Емельянов А.С.	АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
76.	Епифанова А.С.	МГИ им. Е.Р. Дашковой
77.	Ерасланкина И.Н.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
78.	Ермошина А.А.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
79.	Железцова А.А.	АПИ НГТУ им Р.Е. Алексеева
80.	Животов Р.А.	ЮЗГУ
81.	Жмурова Т. М.	НИ ИрГТУ
82.	Жучкова Д. Д.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
83.	Заикина Н.С.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
84.	Зайцева А.В.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
85.	Зайцева М.А.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
86.	Захарова Е.В.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
87.	Зимин А.А.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
88.	Зырин Д.В.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
89.	Зюбина М. В.	МГМУ
90.	Зяблицева О.В.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
91.	Иванов И. В.	СахГУ
92.	Иванова А. А.	КГТА им. В.А. Дегтярева
93.	Интакие У.И.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
94.	Исаков С.Е.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
95.	Казанкова Т.Н.	ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

96. Кайнова А.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
97. Каленкова А.С. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
98. Калинина И. А. АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
99. Калинина Т.В. ННГАСУ
100. Калякина П.П. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
101. Каменев А.И. ННГАСУ
102. Кандзюба Н. К. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
103. Канунникова О. А. ОмГТУ
104. Капустина С.С. ПГУ им. В.Г. Белинского
105. Кара П.А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
106. Караваева В.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
107. Карнаух Л.И. ЮФУ
108. Карпеш А.А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
109. Карсаков Р. М. ОмГТУ
110. Кашенков А.В. ПФ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
111. Кашканов А.О. ВГУВТ
112. Кириченко А.А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
113. Клячкина Н. В. СахГУ
114. Кобзева О. В. РГСУ
115. Коврижных Р.П. АПИ НГТУ им Р.Е. Алексеева
116. Кожевникова М.В. АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
117. Колесникова Е. А. СахГУ
118. Колчин П.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
119. Кондырева А.С. МБОУ гимназия № 67
120. Конев А.М. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
121. Конкина И. И. ННГАСУ
122. Коновалова Т.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
123. Конышева Д.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
124. Коньшина К.О. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
125. Копосов А.С. АПИ НГТУ им. Р. Е. Алексеева
126. Коптилова Е.А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
127. Копылов Р. М. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
128. Копылова А.Г. МБОУ гимназия № 67
129. Корецкая М.С. РГСУ
130. Коробов А.Д. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
131. Королева А.Ю. МордГПИ
132. Королёва О.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
133. Коротин А.С. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
134. Корпачева З.Б. СахГУ
135. Кочеров А.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
136. Кравченко В.В РГСУ
137. Кравченко Т.В РГСУ
138. Крапивницкая Т. О. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
139. Крюков Е.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
140. Кулагин А.Л. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
141. Кулешов В. В ОмГТУ
142. Куликов А.А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
143. Куликов В.Б. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
144. Кулыгина Ю.А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
145. Купреев Д. О. СахГУ

146. Куранцов О. В. МГМУ
147. Кучинов Н.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
148. Лаврентьева Е.А. НГПУ им. К. Минина
149. Ланцова Е.О. ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
150. Лашманова Е.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
151. Лебедев К. С. СахГУ
152. Лебедева Е.И. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
153. Липужин И.А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
154. Лоскутникова В.Э. ЗФ ЛГУ им. А.С. Пушкина
155. Лукьянова Ю.М. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
156. Лыжин Д. О. СахГУ
157. Максимова А.А. ПФ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
158. Малкин М.Р. НГПУ им. К. Минина
159. Малова С.А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
160. Малыхина Р.В. КАГМС
161. Малышев А.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
162. Мальгин И. Р. СахГУ
163. Мареева Л.Ю. ННГАСУ
164. Машковский Ф. А. СахГУ
165. Мельникова Т.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
166. Мещерякова С. В. КГТА им. В. А. Дегтярева
167. Миклухо Е.В. АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
168. Миронова Ю.С. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
169. Михеева А.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
170. Молчанова М. А. КГТА им. В. А. Дегтярева
171. Монахова В.В. НГТУ им Р.Е. Алексеева
172. Мосолова Л.М. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
173. Мулин М.М. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
174. Мурзаева М. Я. РГСУ
175. Мурзин М. А. НИ ИрГТУ
176. Мурзина А.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
177. Мурзина С.Ю. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
178. Надёжина Н.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
179. Наклонов А.В. ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
180. Недорезова М.Е. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
181. Николаевский Р.П. ННГАСУ
182. Никольский Д.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
183. Новиков Д.Д. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
184. Новикова М.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
185. Новожилова А.Е. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
186. Оверченко О.С. ЗФ ЛГУ им. А.С. Пушкина
187. Огнев И.А. ВятГУ
188. Ожегов А. С. СахГУ
189. Опарина А.В. ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
190. Осинкин Д. А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
191. Павличенко К.Г. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
192. Паранюшкина С.А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
193. Пасюгина М. Ю. РГСУ
194. Перевалов Н. А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
195. Пищиков А.В. НГЛУ им. Н.А. Добролюбова

196. Плаксиенко А.И. ЮФУ
197. Плещеева Ю. С., СахГУ
198. Подоба К.С. ДВФУ
199. Помелова М. Е. КГТА им. В. А. Дегтярева
200. Порошкина Д. М. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
201. Потапнина К.В. МГИ им. Е.Р. Дашковой
202. Пронина О. А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
203. Резцова С.Е. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
204. Решетова Е.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
205. Рудаков А.М. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
206. Рыжова Н.Е. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
207. Рябова О.А. АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
208. Савельева Ю.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
209. Садекова Н.Х. НИУ РАНХиГС
210. Салапаева А. А. НГПУ им. К. Минина
211. Самойлов С.Н. МГМУ
212. Сафронова Е.Е. ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
213. Сахаров А.С. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
214. Седов Д.Н. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
215. Сергунов А. Б. МГМУ
216. Серов Д.В. ПФ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
217. Серов Н.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
218. Сибгатулина Д.Р. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
219. Сидоров Д.С. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
220. Силантьева А.Ю. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
221. Симова В.Ю. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
222. Ситник В. Г. МГМУ
223. Ситник В. Г. МГМУ
224. Славнова Е.В. ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
225. Смирнов А.А. НГПУ им. К. Минина
226. Смирнова А. Н. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
227. Соколов А.А. ПФ НГТУ им. Р.Е. Алексеева
228. Солдатова Э.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
229. Спиридонов В. Г. Академия ГПС МЧС
230. Стародубцев В. В. МГМУ
231. Старчукова И. В. НИ ИрГТУ
232. Стасеева Е.И. РГСУ
233. Степанова И.А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
234. Степанова М.А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
235. Стрибная Т. В. РГСУ
236. Субботина О. С. Донской государственный аграрный университет
237. Сурина Р.Н. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
238. Сурякова Ю.С. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
239. Сутугин А.В. ННГАСУ
240. Сухарев И.С. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
241. Сухарева Э.Г. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
242. Таловин Б. А. СахГУ
243. Тарасенко А. А. МГМУ
244. Телига В.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
245. Теплякова Н. А. РГСУ

246. Тепляшин И.А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
247. Терентьев П.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
248. Терёшкина А.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
249. Тесленко Д.С. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
250. Тефанов Б. А. СахГУ
251. Товарнова Е.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
252. Трофимов С.М. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
253. Трусов И.Д. РВВДКУ
254. Трухина В.Н. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
255. Туманова Д.Н. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
256. Тутуков М.В. ННГАСУ
257. Тучина М.Н. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
258. Урусова Е.А. НГПУ им. К. Минина
259. Уточкина И.А. НГПУ им. К. Минина
260. Фадеев Д. В. РГСУ
261. Федоров А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
262. Фёдоров О.О. РВВДКУ
263. Федорова Т.О. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
264. Федосеев А.С. МБОУ Вачская СОШ
265. Филатова С.В. РГСУ
266. Филимонова К.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
267. Филиппова Н.С. ОмГТУ
268. Фитц А.А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
269. Фролова К. А. НГПУ им. К. Минина
270. Хайдар А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
271. Ходыкина О.А. НГПУ им. К. Минина
272. Холодникова Д.А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
273. Хомченко Т.Э. МГИ им. Е.Р. Дашковой
274. Худошина С.Д. МБОУ Лицей №1 городского округа Семеновский
275. Худяков И.С. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
276. Цыбанов И.П. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
277. Чан Дык Чунг РГСУ
278. Чеботарёва Е. А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
279. Чернеев А.С. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
280. Чернова Е.А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
281. Черняев Д.И. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
282. Чиркова А.Е. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
283. Чудин Р.А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
284. Чужайкина О.С. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
285. Чурочкин С.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
286. Шабалина В.С. ЮЗГУ
287. Шабалина Е.Ю. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
288. Шавардина А.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
289. Шавлиев А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
290. Шадрина М.С. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
291. Шаньдюк Е. А. НГТУ им. Р.Е. Алексеева
292. Шатунова А.Р. ЮЗГУ
293. Ширшина К. С. ОмГТУ
294. Шмонин А.Б. ННГАСУ
295. Шмырева Е.В. НГТУ им. Р.Е. Алексеева

296.	Шорин Д.В.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
297.	Шошина О.М.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
298.	Шумаков А.А.	ЮЗГУ
299.	Шустанова Е.И.	МБОУ Лицей №38
300.	Шутова В.В.	НГПУ им. К. Минина
301.	Щема Е. А.	ОмГТУ
302.	Щербакова М.В.	ННГАСУ
303.	Якименко А. Л.	МГУ им. адм. Г.И. Невельского
304.	Яшина М. А.	НГТУ им. Р.Е. Алексеева
305.	Яшков Е.Ф.	АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева