

**АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ
«ACADEMY OF NATURAL HISTORY»**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ
И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

**INTERNATIONAL JOURNAL
OF APPLIED AND
FUNDAMENTAL RESEARCH**

Учредители —
Российская
Академия
Естествознания,
Европейская
Академия
Естествознания

123557, Москва,
ул. Пресненский
вал, 28

ISSN 1996-3955

АДРЕС ДЛЯ
КОРРЕСПОНДЕНЦИИ
105037, Москва,
а/я 47

Тел/Факс. редакции –
(841-2)-56-17-69
edition@rae.ru

Подписано в печать
15.05.2012

Формат 60х90 1/8
Типография
ИД «Академия
Естествознания»
440000, г. Пенза,
ул. Лермонтова, 3

Усл. печ. л. 13,38
Тираж 500 экз.
Заказ
МЖПиФИ 2012/6

© Академия
Естествознания

№6 2012
Научный журнал
SCIENTIFIC JOURNAL

Журнал основан в 2007 году
The journal is based in 2007
ISSN 1996-3955

Импакт фактор
РИНЦ (2011) – 0,144

Электронная версия размещается на сайте www.rae.ru

The electronic version takes places on a site www.rae.ru

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

д.м.н., профессор М.Ю. Ледванов

EDITOR

Mikhail Ledvanov (Russia)

Ответственный секретарь

к.м.н. Н.Ю. Стукова

Senior Director and Publisher

Natalia Stukova

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Курзанов А.Н. (Россия)

Романцов М.Г. (Россия)

Дивоча В. (Украина)

Кочарян Г. (Армения)

Сломский В. (Польша)

Осик Ю. (Казахстан)

EDITORIAL BOARD

Anatoly Kurzanov (Russia)

Mikhail Romantzov (Russia)

Valentina Divocha (Ukraine)

Garnik Kocharyan (Armenia)

Wojciech Slomski (Poland)

Yuri Osik (Kazakhstan)

В журнале представлены

аннотации изданий, представленных на XIII Всероссийскую
выставку-презентацию учебно-методических изданий
из серии «Золотой фонд отечественной науки»,
Россия (Москва), 21-23 мая 2012 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотации изданий, представленных на XIII Всероссийскую выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки», Россия (Москва), 21-23 мая 2012 г.

Биологические науки

АТЛАС-ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ РОДА TRIFOLIUM ФЛОРЫ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Белашова О.В., Шпанько Д.Н.</i>	7
МУТАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС <i>Погосян Г.П.</i>	8
МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ АКАРИОТ <i>Саловарова В.П., Юринова Г.В.</i>	9

Географические науки

ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА. ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ. ОМСКАЯ ОБЛАСТЬ <i>Азарова Л.В.</i>	10
МЕРЗЛОТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТАЕЖНЫХ АГРОЛАНДШАФТОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЯКУТИИ <i>Гаврильев П.П., Угаров И.С., Ефремов П.В.</i>	11
ОХРАНА ОЗОнового СЛОЯ АТМОСФЕРЫ – ОСНОВА СОХРАНЕНИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ <i>Сверлова Л.И.</i>	13

Исторические науки

ИСТОРИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В РОССИИ <i>Минакова И.В., Цуканова Н.Е.</i>	14
ВОССТАНОВЛЕНИЕ, ОХРАНА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ САДОВО-ПАРКОВОГО НАСЛЕДИЯ <i>Сокольская О.Б.</i>	14

Медицинские науки

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ВО ФТИЗИОПУЛЬМОНОЛОГИИ <i>Большакова И.А., Корецкая Н.М.</i>	15
ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОСТВАГОТОМИЧЕСКИХ И ПОСТРЕЗЕКЦИОННЫХ НАРУШЕНИЙ МОТОРНО-ЭВАКУАТОРНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА <i>Горпинич А.Б., Альянов А.Л., Мамошин А.В.</i>	17
ПАТОМОРФОЗ И ВЫЯВЛЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ В ЗАКРЫТОМ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ <i>Корецкая Н.М., Гринь Е.Н.</i>	18
РУКОВОДСТВО К ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО ФАРМАКОЛОГИИ. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ <i>Малозулова И.Ш., Кузьмина А.А., Варфоломеева Н.А., Бушкова Э.А., Туркебаева Л.К., Абрамова Я.И.</i>	20
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ <i>Механтьева Л.Е., Бережнова Т.А., Склярова Т.П.</i>	21
ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАФТАЛАНОВОГО МАСЛА (НАФТЕНОВЫЕ УГЛЕВОДОРОДЫ) <i>Пашаев А.Ч., Абдуллаева Э.М., Алекперова Х.А.</i>	23
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА ИНФЛИКСИМАБ В ПРАКТИКЕ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГА <i>Потекаев Н.Н., Полякова А.А., Алмазова А.А., Глазунов А.В., Коротаяева Т.В., Махнева Н.В.</i>	24
ВОЗДЕЙСТВИЕ МОДУЛИРУЮЩИХ ФАКТОРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ РАВНОВЕСНЫХ СОСТОЯНИЙ В УСЛОВИЯХ НЕОБРАТИМОГО ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ) <i>Савин Е.И., Исаева Н.М., Субботина Т.И., Хадарцев А.А., Яшин А.А.</i>	25
ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ <i>Соколова Т.А., Котловский Ю.В., Дубынина Е.В., Ивановская О.В., Веселова В.К., Кузнецова Е.Ю.</i>	26
ТРАНСФОРМАЦИЯ СТАЦИОНАРНЫХ УРОВНЕЙ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА КАК НОВАЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАКОНОМЕРНОСТЬ ПАТОГЕНЕЗА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЧЕК <i>Сократов Н.В.</i>	26

МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ <i>Хунафина Д.Х., Хабелова Т.А., Кутуев О.И., Бурганова А.Н., Галиева А.Т., Сыртланова Г.Р.</i>	27
Педагогические науки	
ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ <i>Бузова С.В.</i>	28
НАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ НА ТРАДИЦИЯХ НАРОДНОЙ ПЕДАГОГИКИ <i>Булатова З.А.</i>	31
ОБУЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ В АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ <i>Варфоломеева З.С., Воробьев В.Ф., Сапожников Н.И., Шивринская С.Е.</i>	32
ENGLISH GRAMMAR FOR CHILDREN <i>Сурикова-Камю Л.Г., Щукин А.Н.</i>	33
РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ДЕТСКОГО ДИЗАЙНА <i>Федотова С.А.</i>	34
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА: КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ <i>Цюпка В.П.</i>	36
Психологические науки	
ДИСТАНЦИОННЫЙ ТРЕНАЖЕР ОПОЗНАНИЯ И ВЕРБАЛИЗАЦИИ ЭМОЦИЙ (ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС, WWW.EMINTEL.RU) <i>Иванова Е.С.</i>	37
ЛИЧНОСТНО ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КУРАТОРА СТУДЕНЧЕСКОЙ ГРУППЫ <i>Исаев И.Ф., Ерошенкова Е.И., Кролевецкая Е.Н.</i>	39
ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА <i>Лесовская М.И.</i>	40
ПРАВО ЖИТЬ <i>Литовченко Л.П.</i>	42
Сельскохозяйственные науки	
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕРАБОТКИ, ХРАНЕНИЯ И КОНСЕРВИРОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА <i>Захаров Н.Б., Макута В.Н., Незавитин А.Г., Белова С.Н., Кобцев М.Ф., Жучаев К.В., Реймер В.А., Гришкова А.П., Пермьяков А.А., Токарев В.С., Кишняйкина Е.А., Пустовая А.Н.</i>	44
Социологические науки	
ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ НАСИЛИЯ В ОТНОШЕНИИ ЖЕНЩИН И ДЕВОЧЕК <i>Антонова В.Н.</i>	44
СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ПОДРОСТКОВОГО СУИЦИДА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) <i>Антонова В.Н.</i>	45
RUSSIA IS LOOKING FOR A WAY OUT OF CRISIS (PROSPECTS FOR ENDING THE CRISIS IN RUSSIA AND MEXICO) <i>Либин И., Олейник Т., Хорхе Перес Пераса, Модесто Сеара Васкес, Сизова О., Трейгер Е.</i>	47
НОВАЯ МОДЕЛЬ УНИВЕРСИТЕТА. УНИВЕРСИТЕТЫ РАЗВИТИЯ. МЕКСИКАНСКИЙ ОПЫТ ДЛЯ РОССИИ <i>Модесто Сеара Васкес, Либин И., Олейник Т., Хорхе Перес Пераса, Трейгер Е.</i>	48
Технические науки	
ИНФОРМАТИКА: БАЗОВЫЙ КУРС <i>Ахметова О.С., Исаев С.А.</i>	49
ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ <i>Беззубцева М.М., Ковалев М.Э.</i>	50
ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИИ И ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ <i>Беззубцева М.М.</i>	51
ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АПК <i>Беззубцева М.М., Карпов В.Н., Волков В.С.</i>	53

ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИИ АГРОИНЖЕНЕРНОГО СЕРВИСА И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ <i>Беззубцева М.М., Волков В.С., Котов А.В.</i>	54
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА C++: СТРУКТУРНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ (ЧАСТЬ I) <i>Викентьева О.Л., Гусин А.Н., Полякова О.А.</i>	55
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА C++: ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ (ЧАСТЬ II) <i>Викентьева О.Л., Полякова О.А.</i>	56
ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА В ПРИМЕРАХ И ЗАДАЧАХ <i>Виноградов В.С., Космынин А.В., Попов А.Ю.</i>	57
ЧИЗЕЛЬНЫЕ ПЛУГИ И ГЛУБОКОРЫХЛИТЕЛИ <i>Давлетшин М.М., Тихонов В.В.</i>	58
ОПТИМАЛЬНЫЕ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ <i>Козлита А.Н., Ступин А.В.</i>	59
ОБОРУДОВАНИЕ ТРАНСПОРТА И ХРАНЕНИЯ НЕФТИ И ГАЗА <i>Коннова Г.В.</i>	60
УНИФИКАЦИЯ ЛЕСНЫХ ТОВАРОВ <i>Новоселов А.В.</i>	61
ИННОВАЦИИ В ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ОБРАБОТКЕ ЗЕРНОВОГО МАТЕРИАЛА <i>Саитов В.Е.</i>	62
ПОВЫШЕНИЕ НАДЁЖНОСТИ ЛЕСОВОЗНЫХ АВТОПОЕЗДОВ <i>Скрыпников А.В., Кондрашова Е.В., Яковлев К.А.</i>	63
РАСЧЕТ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ КОЛОННЫХ АППАРАТОВ <i>Ступин А.В., Щетинин В.С., Иванов Н.А.</i>	65
КУРС ЛЕКЦИЙ ПО СВЕТОТЕХНИКЕ <i>Халатов А.Н.</i>	66
АТОМНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ <i>Шадрин А.П.</i>	67
ПРОЧНОСТЬ И ВИБРАЦИЯ КОЖУХОТРУБЧАТЫХ ТЕПЛООБМЕННЫХ АППАРАТОВ <i>Шишкин Б.В.</i>	68
Физико-математические науки	
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ СЛОВАРЬ ФИЗИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ <i>Ахмедова З.А.</i>	69
ФИЗИКА (ЧАСТЬ 2) <i>Вафин Д.Б.</i>	70
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЗАДАЧАХ АГРОФИЗИКИ <i>Сафронова Т.И., Степанов В.И.</i>	71
Филологические науки	
СЛОВАРЬ ЯЗЫКА ДОКУМЕНТОВ ПО РУССКО-ИНДИЙСКИМ ОТНОШЕНИЯМ XVII ВЕКА <i>Галиуллин К.Р., Вафин Б.Д., Обносова Н.А.</i>	72
ПРОТОТИПИЧЕСКИЕ И НЕПРОТОТИПИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ В ЯЗЫКЕ <i>Ковалева Л.М., Семенова Т.И., Фурс Л.А., Рябова М.Ю., Архипов И.К., Богданова С.Ю., Кульгавова Л.В., Степаненко В.А., Алексеев В.И., Воскобойник Г.Д., Куницына Е.Ю., Иванова И.Е.</i>	73
МЕТОДИЧЕСКИЕ ФАЙЛЫ «В ПОМОЩЬ СТУДЕНТУ-ЗАОЧНИКУ» ПО ЛЕКСИКОЛОГИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА <i>Кульгавова Л.В.</i>	75
Философские науки	
ФИЛОСОФИЯ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ <i>Московченко А.Д.</i>	76
Химические науки	
ОСНОВЫ ОБЩЕЙ ХИМИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ <i>Пресс И.А.</i>	77

Экология и рациональное природопользование

ЭКОЛОГИЯ <i>Березенко Н.С.</i>	79
ГЕЛИОКЛИМАТОЛОГИЯ <i>Либин И., Хорхе Перес Пераса</i>	80
SPACE SOURCES OF EARTH'S CLIMATE: NATURAL SCIENCE AND ECONOMIC ASPECTS GLOBAL WARMING <i>Хорхе Перес Пераса, Дорман Л., Либин И.</i>	81
НАУКИ О ЗЕМЛЕ <i>Окоелова А.А., Рахимова Н.А., Желтобрюхова В.Ф.</i>	82
Экономические науки	
ИСТОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УЧЕНИЙ: РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МЫСЛЬ <i>Баранник Н.А.</i>	83
СИСТЕМНАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВУЗА: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ <i>Бельчик Т.А.</i>	84
КОНСАЛТИНГ В ОБРАЗОВАНИИ <i>Василенко Н.В.</i>	85
«АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК» ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ <i>Евдокимова М.Г., Егорова Н.М., Мокрецова Н.М., Скопинцева Т.А.</i>	86
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ И МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ФИНАНСЫ <i>Залукаева Э.В., Кашенцева Н.П.</i>	87
РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ <i>Ишмуратов М.М., Ларцева С.А.</i>	88
ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА КУРОРТНОГО ДЕЛА <i>Лимонов В.И.</i>	88
ОРГАНИЗАЦИЯ ТУРИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (СЕЛЬСКИЙ ТУРИЗМ) <i>Макринова Е.И., Андрианов В.И.</i>	89
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ <i>Минакова И.В., Добринова Т.В.</i>	90
ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ <i>Минакова И.В., Бычкова Л.В., Трубникова В.В.</i>	91
УПРАВЛЕНИЕ КОНКУРЕНТНЫМИ ЗАКУПКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ <i>Плещенко В.И.</i>	92
ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ЗАКУПОК ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ НУЖД В УСЛОВИЯХ САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ <i>Черданцев В.П.</i>	93
МИКРОЭКОНОМИКА <i>Яковлева Т.А., Бондаренко О.В., Олиферова О.С.</i>	95
Юридические науки	
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НОРМАТИВНОЙ РЕГЛАМЕНТАЦИИ, ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ И АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ (РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ) <i>Иванова О.С., Лукичев О.В.</i>	96
СЕМЕЙНОЕ ПРАВО <i>Пиутлин С.Н.</i>	97
БАНКОВСКОЕ ПРАВО <i>Тарасенко О.А., Хоменко Е.Г.</i>	99
ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ ПРАВ ДЕТЕЙ <i>Филатова Е.В., Грабчук К.М.</i>	100
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	102
ИНФОРМАЦИЯ ОБ АКАДЕМИИ	106

Аннотации изданий, представленных на XIII Всероссийскую выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки», Россия (Москва), 21-23 мая 2012 г.

Биологические науки

**АТЛАС-ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ РОДА
TRIFOLIUM ФЛОРЫ КЕМЕРОВСКОЙ
ОБЛАСТИ**

Белашова О.В., Шпанько Д.Н.

*ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная
медицинская академия Министерства
здравоохранения и социального развития РФ»,
Кемерово, e-mail: o-belashova@mail.ru*

Целью наших исследований является сравнительно-диагностический морфолого-анатомический анализ органов растений рода *Trifolium*, произрастающих в Кемеровской области и установление параметров для разработки критериев подлинности лекарственного растительного сырья при процедуре стандартизации в перспективе введения клевера в научную практическую медицину. Проведено морфологическое и анатомическое исследование различных органов 6 растительных видов растений рода *Trifolium*, произрастающих в Кемеровской области. Представлен дихотомический ключ определения видов рода клевер. Представлено подробное морфологическое описание всех органов клевера лугового, клевера ползучего, клевера гибридного, клевера горного, клевера золотистого, клевера люпиновидного. С использованием метода микроскопического анализа описаны анатомические диагностические признаки листа, стебля, корня, цветка, плода у всех исследованных сибирских видов клевера.

Расширение ассортимента лекарственного растительного сырья возможно за счет внедрения в медицинскую практику растений народной медицины и, прежде всего, видов, систематически близких к официальным, что требует глубоких ботанических знаний. Переход к конкретным целенаправленным и завершающим фармакогностическим исследованиям возможен лишь после детального изучения ботанических и экологических характеристик и параметров, которые являются первостепенными при изучении дикорастущих растений.

В настоящее время только 1 вид клевера – клевер луговой – успешно используется в научно-обоснованной медицинской практике. Вместе с тем многолетний опыт народной медицины заключается в широком применении и других систематически близких видов ботанического рода Клевер, но в современной медицинской практике они не применяются.

Настоящее руководство позволяет установить и грамотно описать видовые анатомо-

морфологические характеристики, носящие в настоящее время зачастую фрагментарный характер. Практический опыт работы убеждает авторов в необходимости создания именно такого пособия. Причин к этому несколько.

Главная из них – отсутствие такого рода определителей (а, тем более, иллюстрированных, где схемы и рисунки подкреплены соответствующими фотографиями) Впервые в рамках атласа-определителя наряду с морфологической характеристикой приводится подробная анатомо-гистологическая диагностика растений, необходимая для объективной оценки различий между систематически близкими, но морфологически трудно различимыми видами растений.

Другая причина заключается в том, что обычные «Флоры» и определители содержат много видов, а информации по каждому виду, соответственно, минимум, и нет возможности уделять специальное внимание даже хорошо распространенным видам – космополитам.

Данное руководство включает 6 видов клеверов, широко распространенных в Западной Сибири в естественных растительных сообществах. Для каждого вида приводится подробное морфологическое описание, диагностические признаки, сведения по экологии, географическому распространению и практическому использованию, а также материалы многолетних авторских исследований анатомо-гистологического строения клеверов. Каждый вид проиллюстрирован не только рисунками общего плана и отдельных органов, но и оригинальными авторскими фотографиями. Для поиска видов внутри руководства имеются два указателя – алфавитный и таксономический. Руководство подобного типа в отечественной ботанической литературе представлено впервые.

Настоящее руководство предназначено для учащихся и студентов биологических, фармацевтических и сельскохозяйственных специальностей, преподавателей дисциплины «ботаника» в вузах, учителей биологии общеобразовательных школ, полевых биологов, работников сельского и лесного хозяйства краеведов и натуралистов-любителей, а также агрономов, селекционеров и других специалистов.

Результаты данных исследований позволяют дополнить недостающие сведения, касающиеся диагностических анатомо-морфологических признаков растений рода клевер для решения спорных вопросов таксономии рода *Trifolium*. В перспективе, разработать дополнения к ин-

струкциям и оптимизировать процесс заготовки травы клевера, а также составить рекомендации для определения подлинности данного растительного сырья при разработке проекта статьи нормативно-технической документации.

Текст руководства начинается с введения, где определен выбор рода Клевер как объекта исследований.

Далее следует инструкция, касающаяся правил пользования атласом-определителем.

Следующий особо значимый раздел – ключ к определению растений семейства Fabaceae (Leguminosae) рода Trifolium, в котором приведены подробные дихотомические ключи.

Далее показано географическое распространение сибирских видов клеверов. Приведена подробная схема ботанико-географического районирования Кемеровской области (по С.Д. Тивякову).

Основная часть объема данной разработки посвящена морфолого-анатомическому описанию растений, полноценно и красочно проиллюстрирован каждый орган растения. Этот раздел представляет собой единый систематизированный комплекс и отличается множеством рисунков и фотографий микропрепаратов.

Список литературы, а также алфавитный указатель названий видов, изложены на заключительных страницах.

Настоящее руководство имеет внешнюю и внутреннюю рецензии, рекомендовано к печати и использованию в учебном процессе.

МУТАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС (учебно-методическое пособие)

Погосян Г.П.

*Карагандинский государственный
университет им. Е.А. Букетова,
Караганда, e-mail: gayane_63@mail.ru*

В учебно-методическом пособии «Мутационный процесс» изложены основные положения мутационной теории. Предложено определение мутаций и их классификация по де Фризу, С.Г. Инге-Вечтовому и др. Представлена классификация мутагенов, приведены примеры физических, химических и биологических мутагенов.

Для понимания механизмов возникновения хромосомных мутаций отдельная тема посвящена изложению процессов деления клетки: митоза, мейоза, амитоза, эндомитоза. Кроме того, в этой же теме изложены патологии митоза и мейоза.

Описаны основные типы хромосомных мутаций: численные и структурные. Численные нарушения хромосом подразделены на полиплоидию и анеуплоидию, указаны механизмы нарушения расхождения хромосом в митозе и в мейозе, приводящие к полным или частичным (мозаицизм) хромосомным мутациям. Среди структурных aberrаций хромосом выделены:

делеции, дупликации, инверсии, транслокации, изохромосомы. Представлены классификации структурных мутаций: хромосомные и хроматидные; сбалансированные и несбалансированные и др.

Для правильного описания кариотипов человека отдельная тема посвящена Денверовской классификации хромосом человека, в которой даны таблицы номенклатурных обозначений, числовых и структурных нарушений хромосом.

Для идентификации хромосомных мутаций предложена тема «Тесты для определения мутаций», в которой описаны методы микроядерного анализа, определения полового хроматина и кариотипирования. Для каждого из описанных методов даны положительные и отрицательные стороны. Метод кариотипирования описан более подробно, поскольку он позволяет выявить любую хромосомную мутацию.

В следующих темах предлагается информация по генным мутациям. Представлено несколько классификаций генных мутаций: прямые и обратные; с заменой пар оснований и со сдвигом рамки считывания; истинные и ложные супрессии; транзиции и трансверсии; полезные, нейтральные и вредные мутации; миссенс и нонсенс и т.д. Для определения генных мутаций предложены тесты по их выявлению. Подробно описан тест Эймса, позволяющий обнаруживать генные мутации с помощью испытания веществ на мутагенность, а также определять тип мутации. Кроме того, излагается наиболее современный метод определения генных мутаций – полимеразная цепная реакция. Представлены компоненты ПЦР, этапы, виды, преимущества и недостатки метода ПЦР.

Последствия хромосомных и генных мутаций негативно сказываются, в первую очередь, на здоровье и жизнеспособности человека. Поэтому последняя тема посвящена мутационному процессу и медицинской генетике. Представлена информация по хромосомным синдромам, вызванным численными или структурными нарушениями хромосом, дано описание фенотипа этих больных и кариотипов. Значительное место в этой теме занимает диагностика и возможное лечение заболеваний, вызванных генными мутациями. Описан метод генной терапии, а также история его открытия и применения. Представлены вирусные и невирусные векторы для генной терапии.

Все темы данного учебно-методического пособия сопровождаются информационным блоком, содержащим основные сведения по теме, необходимые студенту для выполнения предложенных заданий. Даны знания и умения, которыми студент должен овладеть в ходе занятия. Предложены тестовые вопросы, на которые необходимо ответить в начале занятия, а также вопросы и тесты для определения конечного уровня знаний. Описан ход каждого практиче-

ского занятия, оснащенность занятия, основная и дополнительная литература.

В заключение учебно-методического пособия имеются приложения с фотографиями нарушений митоза, задачами по Денверовской классификации хромосом, методиками выполнения лабораторных работ по выделению ДНК, электрофорезу и т.д.

Учебно-методическое пособие «Мутационный процесс» содержит таблицы, схемы, рисунки.

МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ АКАРИОТ (учебное пособие)

Саловарова В.П., Юринова Г.В.

ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный
университет», Иркутск,
e-mail: vsalovarova@rambler.ru

Рецензенты: В.И. Злобин – академик РАН, д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии Иркутского государственного медицинского университета Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации; Н.Л. Белькова – канд. биол. наук, доц. кафедры физико-химической биологии Иркутского государственного университета, с.н.с. отдела микробиологии Лимнологического института Сибирского отделения Российской академии наук.

Учебное пособие предназначено для преподавания дисциплины «Молекулярная биология акариот» и составлено в соответствии с новой учебной программой и действующим государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению 020400 – «Биология».

Пособие составлено на основе лекций, разработанных и читаемых по данной дисциплине на биолого-почвенном факультете ФГБОУ ВПО ИГУ преподавателями кафедры физико-химической биологии для студентов 4 курса и магистров первого курса профиля «Биология клетки».

Данное учебное пособие, рассчитанное на студентов и магистров будет полезно для аспирантов вузов биологических, медицинских, сельскохозяйственных, экологических, педагогических факультетов соответствующих специальностей, молодых ученых, преподавателей вузов, слушателей системы после – вузовского профессионального образования, преподавателей колледжей и школ с углубленным изучением биологии, научных работников, занимающихся практической подготовкой молодых специалистов и широкого круга читателей, проявляющих интерес к миру акариот.

Издание учебных пособий по данной междисциплинарной тематике является актуальной проблемой, поскольку одним из факторов, ограничивающим поступательное развитие подготовки высококвалифицированных кадров в инновационных областях биологии является

недостаток учебных программ, учебников, учебных пособий, отражающих результаты научных достижений последних лет и обеспечивающих подготовку специалистов для проведения научных исследований, в том числе, на стыке наук. Важность в современных условиях междисциплинарной подготовки бакалавров, магистров, аспирантов, корректировки учебных программ, учебных курсов, направлений и в этой связи оснащение учебного процесса учебными пособиями, учебниками послужило основой создания новой учебной программы и настоящего учебного пособия, базирующегося на синтезе классической и инновационной научно-учебной базе. Представленное учебное пособие содержит важную информацию о современном состоянии науки о вирусах и главная его цель заключается в том, чтобы помочь слушателям детально, углубленно изучить и осмыслить такой важнейший и быстро обновляющийся раздел современной биологии, как молекулярная биология акариот.

В пособии освещены наиболее важные достижения и вопросы, посвященные молекулярной биологии вирусов человека и животных, бактерий, растений и прионов. Подробно рассматриваются современные представления о химическом составе, структуре вирусов и прионов, о различных формах взаимодействия вируса и клетки. Главное внимание уделяется структуре геномов вирусов, молекулярным механизмам репродукции вирусов в клетке, принципам регуляции основных молекулярно-генетических процессов.

Пособие изложено на 244 страницах и включает, список сокращений, введение, 10 глав, заключение, словарь терминов, приложение (контрольные вопросы для самоконтроля), библиографический список.

Глава 1 «Общая характеристика вирусов» содержит основные сведения о первых экспериментальных доказательствах существования новой группы возбудителей инфекционных заболеваний, отличительных особенностях представителей царства *Vira*, происхождения и эволюции вирусов в свете современных понятий в молекулярной биологии.

Глава 2 «Структурная и молекулярная организация вирусов» освещает особенности структурной организации вирусов, их размеры, химический состав, основные типы архитектуры капсидов вирусов.

В главе 3 «Классификация вирусов» представлены таксоны царства *Vira* и признаки, служащие основанием для классификации и ее усовершенствования

Глава 4 «Геном вирусов и молекулярные механизмы изменчивости вирусов» посвящена характеристике ДНК и РНК геномов вирусов и причинам их изменчивости.

В главе 5 «Взаимодействие вирусов с организмом хозяина» рассмотрены пути распростра-

нения вирусов и типы взаимодействия вирусов с клеткой.

Глава 6 «Репродукция вируса в клетке» содержит информацию об основных этапах репродукции: адсорбции; проникновении и разведении вируса; синтезе компонентов вируса – белков и нуклеиновых кислот; сборке вирусов и выходе вирусов из клетки. Подробно рассмотрены вопросы реализации генетической информации вирусов, механизмы репликации, транскрипции ДНК и РНК – геномных вирусов.

Глава 7 «Бактериофаги» включает классификацию и структурно-молекулярную организацию фагов, их воздействие на бактериальную клетку, биологическое значение лизогении и практическое использование фагов.

В главе 8 «Вирусы растений» представлены структура и химический состав вирусов растений, их способы передачи, размножения и распространения, симптомы и профилактика вирусных заболеваний растений, а так же описаны вирусы-сателлиты и вириды.

Глава 9 «Вирусы, патогенные для человека и животных» посвящена характеристике свойств некоторых ДНК и РНК содержащих вирусов, вызывающих инфекции человека и животных. Особое внимание уделено наиболее

распространенным возбудителям социально значимых вирусных инфекций человека.

Глава 10 «Прионы» включает сведения о структурном и биологическом своеобразии особых инфекционных белковых частиц, возникновении прионовых заболеваний и молекулярных механизмах патогенеза.

Содержание пособия изложено с учетом современных требований качества, все материалы пособия объединены по темам, по каждой теме в приложении даны вопросы для контроля усвоения материала, способствующие не только закреплению теоретических знаний, но и умению правильно анализировать и обобщать информацию по изучаемой теме. Изложение материала сопровождается рисунками, схемами, таблицами, которые помогают студентам в освоении изучаемого материала, а так же и словарем основных понятий и терминов.

Объем учебного пособия составляет 14,5 печатных листа, тираж 150 экземпляров.

Работа опубликована при поддержке программы стратегического развития Иркутского государственного университета «Классический университет как интеллектуальный и инновационный центр для устойчивого развития Байкальской Сибири» и программы НОЦ «Байкал».

Географические науки

ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА. ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ. ОМСКАЯ ОБЛАСТЬ (учебное пособие)

Азарова Л.В.

*Омский государственный педагогический
университет, Омск, e-mail: milazar55@yandex.ru*

Пособие содержит теоретический материал по дисциплине «Природно-ресурсный потенциал региона», подобранный в соответствии с авторской программой, утвержденной в 2002 г., также включает проверочные тесты и терминологический словарь. Опубликовано в рамках выполнения зарегистрированной темы НИР «Проблемы комплексного развития Западно-Сибирского региона: история, экономика, политика» (11.01.2003 г. 043/0120028588).

Издание предназначено студентам, обучающимся по специальности 032301.65 – Регионоведение, для специальности 032500 – «География», может быть использовано студентами вузов (для географических и негеографических специальностей).

Создание учебного пособия «Природно-ресурсный потенциал региона. Западная Сибирь. Омская область» для студентов гуманитарного и географического факультетов обусловлено отсутствием учебной литературы, соответствующей утвержденной учебной программе по дисциплине.

Пособие разработано согласно авторской программе (цикл специальных дисциплин (ЦСД) национально-регионального компонента) по дисциплине по выбору «Природно-ресурсный потенциал Западной Сибири» для студентов, обучающихся по специальности 032301.65 – Регионоведение и для специальности 032500 – «География», а также может быть использовано студентами негеографических и географических специальностей высших учебных заведений Западно-Сибирского региона.

Цель – предложить студентам детально проработанный труд, позволяющий судить о структуре и особенностях природно-ресурсного потенциала (ПП) субъектов Российской Федерации в целом, Западно-Сибирского региона, Омской области и её муниципальных районов в частности.

Издание состоит из двух глав, в которых не только раскрываются теоретические основы науки, но дана географическая оценка природно-ресурсного потенциала регионов разного иерархического уровня.

В первой главе автор оценивает на примере минерально-сырьевых ресурсов территории ПРП России, Западной Сибири и Омской области в том числе.

Определенный интерес представляет вторая глава, где впервые даётся комплексная географическая оценка ПРП отдельно муниципальных районов Омской области. Автор анализирует природные условия и природные ресурсы дан-

ных районов. Подобный материал впервые собран и обобщен.

Студентам предложены контрольно-измерительный материал (тесты и вопросы для самоконтроля), а также понятийно-терминологический словарь.

Автор надеется, что структура и содержание издания будут способствовать успешному освоению дисциплины. Думается, что учебное пособие станет хорошей базой для оценки экономико-географических особенностей природно-ресурсного потенциала регионов разного уровня и понимания взаимовлияния экономических и социально-политических процессов, происходящих сегодня в регионах Западной Сибири

Учебная дисциплина «Природно-ресурсный потенциал Западной Сибири» является необходимым компонентом в подготовке ученых и специалистов – регионоведов, учителей географии. Она включена в учебный план как дисциплина по выбору по решению ученых советов гуманитарного и географического факультетов ОмГАУ и ОмГПУ. Основное ее назначение – повышение уровня знаний студентов в области современной экономико-географической оценки территории через ознакомление с природными ресурсами и природными условиями. В содержании данной дисциплины делается акцент на экономико-географические и исторические научные знания. Эти же вопросы могут быть отражены и в некоторых других дисциплинах по выбору, входящих в национально-региональный (вузовский) компонент цикла ДС.В.05, предусмотренный государственными требованиями.

Общий замысел преподавания дисциплины состоит в том, чтобы представить природно-ресурсный потенциал региона низшего иерархического уровня как элемент, составную часть ПРП региона более высокого уровня, экономического района или страны. Важно провести сравнительно-географический анализ и найти сходства, различия ПРП регионов и проследить их изменения.

В современных условиях ПРП становится обязательным элементом экономико-географической характеристики любой территории. Проблемы изучения и использования ПРП – это объект изучения многих географических дисциплин. Теория ПРП постепенно стала занимать в экономико-географических исследованиях важное место. Следует подчеркнуть, что ПРП территории служит основой развития и функционирования производственно-пространственных систем разной масштабности: хозяйственного комплекса (ХК) страны, экономического района, ТПК и др. При экономико-географической характеристике территории важно дать оценку её природно-ресурсного потенциала, в том числе природных ресурсов и возможностей их использования. Именно показатель, характеризующий совокупность естественных ресурсов ПРП, служит основой для развития

и функционирования производственно-территориальных систем.

Дисциплина «Природно-ресурсный потенциал Западной Сибири» тесно связана со всеми дисциплинами в рамках специализации. Они дополняют друг друга: дисциплина «Экономика и экономическая география региона» – раскрывает теоретические основы концепции «Природно-ресурсный потенциал»; дисциплина «Эколого-географические проблемы региона и пути их решения» – не только отражает теоретические основы, но и раскрыта экологическую обстановку во всех компонентах природы Омского региона и т.д.

Рекомендуется использовать материалы по проблемам природопользования: Министерств природы субъектов РФ Западной Сибири, Комитета природных ресурсов по Омской области, ФГУ «Омский территориальный фонд геологической информации», Международной Ассоциации «Сибирское соглашение», а также материалы Омского регионального отделения Российского Географического общества, Омского комитета по охране природы, Омского государственного историко-краеведческого музея, Областного архива Омской области, текущих архивов Законодательного собрания и др.

Проверка знаний может быть проведена в начале занятия в виде краткой беседы или текущего тестового контроля, в ходе выполнения задания, во время проведения семинарских занятий (более полный ответ) или при подведении итогов зачетной недели.

Межсессионные задания для студентов заочного отделения позволяют организовать и систематизировать в течение семестра в течение семестра самостоятельную работу – изучение теоретического материала по учебному пособию, закрепление полученных навыков работы со схемами, таблицами, картографическими источниками, электронными ресурсами и другими материалами.

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, и материалы данного учебного пособия могут быть использованы при выполнении учебно-исследовательской и научно-исследовательской работ, в том числе при выполнении дипломных работ.

**МЕРЗЛОТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ ТАЕЖНЫХ
АГРОЛАНДШАФТОВ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЯКУТИИ
(монография)**

Гаврильев П.П., Угаров И.С., Ефремов П.В.

*Институт мерзлотоведения СО РАН, Якутск,
e-mail: ugarov@mpi.ysn.ru*

Около 25-30% агроземель в Якутии имеют неудовлетворительное состояние, а 10-20% пашен, освоенных после раскорчевки леса, или

тысячи гектаров пахотных земель, приходят в негодность из-за значительного ухудшения мерзлотно-экологической обстановки в связи с резкими изменениями климата и антропогенными воздействиями. Поэтому изучение пространственно-временных закономерностей реакции и изменения устойчивости деятельного слоя геосистемы, оценка проблемных экологических ситуаций, выявление системы параметров состояния сельскохозяйственных земель, разработка принципов и методов криоэкологического районирования территорий – всё это создаёт реальные предпосылки для экологически эффективного мерзлотно-ландшафтного адаптированного богарного и орошаемого земледелия в экстремальных природно-климатических условиях Центральной Якутии.

В настоящей работе излагаются современные представления о закономерностях формирования гидротермического режима почвогрунтов, экологического состояния, неустойчивости и устойчивости мерзлотных таежных земель в условиях богарного и орошаемого земледелия по материалам комплексных мерзлотно-гидротермических и криоэкологических исследований в 1989-2000 гг. Также рассмотрены актуальные проблемы экологического районирования и картографирования территорий, рационального землепользования. Даны рекомендации по восстановлению нарушенных криогенными явлениями земель.

Многолетний цикл наблюдений позволил выявить и приближенно оценить следующее.

Мерзлотно-гидротермические, криогенные процессы и явления выступают в качестве доминирующих факторов развития мерзлотных геосистем и их компонентов: в энергетическом, экологическом и средаобразующем хозяйственном аспектах.

В результате измерений установлено резкое увеличение тепло- и влагосодержания в сезонно-талом слое (СТС), энергетики сезонного протаивания и промерзания в 1,2-2,3 раза. Определены тренды увеличения мощности СТС от 0,03 до 0,15-0,20 м/год. Скорость оттаивания верхней кровли вечной мерзлоты варьирует от 0 до 0,5 м/год. Они вызвали, во-первых, усиление процессов криогенного перераспределения тепла и воды по профилю деятельного слоя при циклическом сезонном промерзании и протаивании, охлаждении и нагревании, во-вторых, – формирование не сливающегося сезонно-мерзлого слоя (СМС) с многолетней мерзлотой: длительно устойчивый тип сезонного промерзания и протаивания может трансформироваться в полупереходный тип и, наоборот, полупереходный тип СМС – в устойчивый, при современных суровых климатических и геокриологических условиях района.

Выявлена неоднозначная реакция деятельного слоя и криогенных явлений различных

ландшафтов на современные изменения климата и сельскохозяйственное освоение. Если для естественных ландшафтов тренд изменения мощности деятельного слоя за последние годы является положительным, то для антропогенных может быть как положительным, так и отрицательным, в зависимости от метеорологических, гидротермических и ландшафтных условий, а также времени воздействия.

Установлено, что за последние 10-20 лет на территориях с нарушенными почвенно-растительными условиями с следовым комплексом сложились новые ситуации, свидетельствующие о деградиционных тенденциях в верхнем горизонте ледового комплекса, в слое годовых теплооборотов (до 10-15 м глубины), с потерей его ресурсов холода и повторно-жильного льда от 5 до 30% за короткий срок (8-10 лет). В 1989-2000 гг. на различных участках Абалахской и Тюнгулонской террас р. Лены оттаивание пород ледового комплекса составило от 0,04 до 0,11 м/год при современных климатических изменениях (тренде потепления от 0,03 до 0,09 °С/год) и агрохозяйственных воздействиях. Темп оттаивания верхних горизонтов ледового комплекса в отдельные годы достигал 0,52 м за счет дополнительного эффекта криогенных процессов.

Определены и оценены ранее малоизученные кризисные и катастрофические реакции криогенных явлений и изменения устойчивости геосистем на современные изменения климата и антропогенного воздействия:

а) возникновение дестабилизированных (ослабленных) зон в СТС в виде подземных пустот, рыхлых грунтовых жил и трещин как очагов («зародышей») нарушения устойчивости деятельного слоя пород ледового комплекса за короткий срок (3-8 лет);

б) аномально скачкообразные кризисные реакции криогенных явлений – увеличение глубины сезонного протаивания, всплеск таяния (деградации) верхних горизонтов пород ледового комплекса природно-антропогенных геосистем. С ними связаны нарушения состояния и устойчивости природно-антропогенных ландшафтов;

в) необратимые (катастрофические) реакции криогенных явлений и процессов, вплоть до образования озерного термокаresta как бедствие для мерзлотных таежных почв, ландшафтов и сельскохозяйственных угодий. Показано, что они являются результатом ответной реакции криогенных явлений и деятельного слоя геосистем пород ледового комплекса на современные изменения климата и антропогенного воздействия.

Выявлены основные пространственно-временные закономерности активизаций природно-техногенных процессов и связанные с ними проблемные экологические ситуации (риск, кризис и бедствие). При этом экологический риск, кризисность и катастрофичность

состояния определены глубиной, обратимостью и необратимостью криогенных процессов и нарушений устойчивости криогенных геосистем, и изменением их биопродуктивности (урожайности культур). Для этих целей можно использовать систему критериев и параметров (индикаторов) оценки мерзлотно-экологического состояния. В те же годы на естественных ландшафтах отмечены незначительные изменения параметров деятельного слоя и развития криогенных явлений в пределах их естественных вариаций.

На основе обобщения и анализа материалов исследований и литературных источников составлены и предлагаются три класса критериев и параметров: тематические (мерзлотные, почвенные, гидрологические, биотические), пространственные и динамические для выделения территорий (зон, участков) с различными уровнями экологической обстановки: экологическая норма, риск, кризис и бедствие (катастрофа).

Разработана методика крупномасштабного мерзлотно-экологического районирования агроландшафтов. Выработаны классификационные критерии районирования агроландшафтов по их криоэкологическим условиям, основываясь на принципах единства геоэкологических, геоморфологических условий, пригодности почв для использования в сельском хозяйстве, единичности мероприятий. Основными таксономическими единицами приняты район, участок и подучасток. В качестве ведущих признаков выделения выступают характеристики криогенной литогенной основы, рельефа, устойчивости к изменениям и пригодности почв. Разработанная методика может быть использована при мерзлотно-экологическом районировании в других регионах.

Противокриогенные мероприятия – новый вид комплексного восстановления и улучшения в разной степени разрушенных, эродированных и деградировавших агроландшафтов в условиях многолетней мерзлоты. Они апробированы на практике орошаемого земледелия на полигоне Рожа с площадью 70 га. На этой восстановленной пашне земледельцы выращивали картофель с урожайностью от 118 до 160 /га в течение 1989-2000 гг., что заслуживает особого внимания и для других районов Якутии.

По степени сложности мерзлотно-экологических условий земли региона характеризуются от относительно благоприятных до очень сложных для сельскохозяйственного освоения и мелиорации, а по грациям устойчивости земель к антропогенным воздействиям – от устойчивых до совершенно не устойчивых.

Монография представляет интерес не только для мерзлотоведов, географов, экологов, но и как учебное пособие для высших учебных заведений сельскохозяйственного направления.

ОХРАНА ОЗОнового СЛОЯ АТМОСФЕРЫ – ОСНОВА СОХРАНЕНИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (монография)

Сверлова Л.И.

*ГБОУ ВПО «Хабаровская государственная
академия экономики и права», Хабаровск,
e-mail: nikolaybazuev@yandex.ru*

В настоящей монографии системно изложены вопросы, связанные с исследованием атмосферного озона. В ней подробно рассмотрены причинные факторы, приводящие к деформации озонового слоя атмосферы на современном этапе развития экосферы.

Озон является важной в энергетическом отношении составной частью стратосферы. Климатические факторы (температура воздуха в стратосфере, барическое поле, ветровой режим, струйные течения) самым тесным образом связаны с атмосферным озоном. Озон очень медленно разрушается в нижней стратосфере, поэтому по изменению его концентрации можно судить об изменении циркуляции и турбулентности стратосферы и тропосферы. Отмечается важность наблюдения за циркумполярными вихрями, которые играют существенную роль в формировании погодных условий над полушариями. Исследования, проведенные автором, установили закономерность: чем ниже давление в циркумполярном вихре, тем выше содержание озона в умеренных широтах.

Не менее важным является то обстоятельство, что озон определяет ультрафиолетовый климат планеты, ограничивая коротковолновое излучение в солнечном спектре, при наличии которого органическая жизнь на Земле в её современном виде была бы невозможна. Чем больше воздействие ультрафиолетового излучения Солнца, тем больше энергии коротковолновой радиации затрачивается на превращение кислорода в озон. Таким образом, по толщине озонового слоя можно судить о том, насколько успешно была борьба кислорода с жестким ультрафиолетовым излучением. Концентрация озона – индикатор устойчивости кислородной оболочки Земли.

Особенностью монографии является то, что автор впервые системно обосновал роль озонового слоя в формировании жизни на планете Земля, влияние атмосферной циркуляции на распределение озона в кислородной оболочке, показал взаимосвязь концентрации озона и изменения климата. Подробно изложил причинные факторы в результате хозяйственной деятельности человека и освоении космического пространства, которые приводят к уменьшению озонового слоя и появлению озоновых дыр. Озоновые дыры представляют опасность для живых организмов планеты в связи с тем, что в зоне озоновых дыр биологические объекты под-

вергаются повреждающему действию короткого ультрафиолетового излучения, что ведет к мутациям и иммунобиологическим реакциям.

В первой главе излагается структура Солнечной системы, строение и физико-химическая характеристика планет, раскрывается роль озонового слоя в формировании жизни на Земле.

Во второй главе даются основы представлений о биосфере Земли. Приводятся физико-химические процессы в атмосфере, формирующие озоновый слой. Описывается радиационный режим приземных слоев атмосферы и циркуляция воздушных масс, роль космического мониторинга природной среды.

В третьей главе рассматриваются вопросы глобального потепления климата Земли. Раскрывается авторская модель изменения климата Земли, основанная на учете климатообразующих факторов и их ритмичном воздействии на глобальные процессы. Приводятся исследования озонового слоя и дается оценка его роли при долгосрочном прогнозировании погоды. Анализируется деформация озонового слоя в результате хозяйственной деятельности человека и освоении космического пространства.

В четвертой главе дается информация об основных источниках разрушения озонового слоя и влияние ракетно-космической деятельности на окружающую среду и озоновый слой Земли. Большое внимание уделяется геофизическому

оружию США по программе *HAARP (ХААРП)*, при использовании которого вооруженными силами НАТО целенаправленно уничтожается озоновый слой над теми странами, против которых ведутся превентивные войны США.

В пятой главе представлена информация о правовых экологических основах требований по охране озонового слоя Земли, изложены вопросы экологической безопасности населения в зонах загрязнения токсическими для организма веществами. Приводятся сведения о механизме воздействия токсических веществ на организм человека.

В заключение подчеркивается роль озонового слоя атмосферы в формировании и сохранении жизни на Земле.

Практическим значением этой работы являются выводы автора о необходимости разработки мероприятий по предупреждению экологической опасности перед всеми странами планеты, осуществления более жесткого контроля по сокращению выбросов токсических веществ в природную среду в результате хозяйственной деятельности и запуска ракет и спутников.

Материалы, представленные в монографии, могут быть использованы специалистами экологами, а также студентами вузов при изучении курсов «Астрофизика», «Гидродинамика», «Биология», «Экология», «Экологическое право», «Охрана окружающей среды», «Безопасность жизнедеятельности».

Исторические науки

ИСТОРИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В РОССИИ (учебно-методическое пособие)

Минакова И.В., Цуканова Н.Е.

ФГБОУ ВПО «Юго-Западный государственный университет», Курск, e-mail: irene19752000@mail.ru

Учебно-методическое пособие подготовлено по дисциплине «История государственного управления в России».

Пособие призвано оказать помощь студентам направления подготовки 081100 Государственное и муниципальное управление при изучении ими основ теории и истории государственного управления в России, развить творческое отношение к освоению исторического опыта, умение использовать его в современных условиях.

В пособии раскрываются исторические (социально-экономические и политические) предпосылки возникновения российского государства, описывается эволюция системы его учреждений (государственного аппарата), их функций и полномочий, направлений их деятельности; осуществлен исторический анализ реформ и контрреформ в государственном аппарате России. Отдельное внимание уделено вопросам исторического развития местного

самоуправления. Положительно при этом, что авторами показана роль отдельных государственных деятелей в становлении российской государственности.

В пособие включены также планы семинарских занятий, темы контрольных работ и методические рекомендации по их выполнению, список рекомендуемой литературы, предназначенный для самостоятельного углубленного изучения курса студентами.

Несомненную помощь при изучении курса окажет студентам представленная в пособии хронология важнейших событий в процессе становления системы государственного управления в России.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ, ОХРАНА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ САДОВО-ПАРКОВОГО НАСЛЕДИЯ (учебное пособие)

Сокольская О.Б.

ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ», Саратов,
e-mail: sokolskaya.olg@yandex.ru

Направление подготовки 250700.62 Ландшафтная архитектура (профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»).

Дисциплина: «**Реконструкции и реставрации ландшафтных объектов**».

В учебном пособии раскрыта методика восстановления, охрана и эксплуатация исторического наследия ландшафтной архитектуры.

Книга знакомит бакалавров и магистров с приемами воссоздания садово-парковых объектов, сформированных в пошлые столетия, анализом исторического паркостроения и научно-обоснованными принципами его рационального использования.

Учебное пособие предназначено для студентов, бакалавров и магистров высших учебных заведений по направлениям «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и «Ландшафтная архитектура», а также дизайнеров и градостроителей.

Учебное пособие «Восстановление, охрана и использование садово-паркового наследия», охватывает широкий круг вопросов в области воссоздания и адаптации устойчивого во времени ландшафтного зодчества, в частности мемориальных садов и парков.

Исторические сады и парки впитали в себя многовековую культуру народа и лучшие технические достижения в области создания объектов ландшафтной архитектуры и дизайна.

Историческими объектами садово-паркового искусства (или устойчивыми объектами ландшафтной архитектуры) – являются исторические сложившиеся озелененные территории, носящий мемориальный характер или обладающие какой либо рекреационной привлекательностью (усадьбы знаменитых личностей, дворян, помещиков, исторические общественные скверы, сады и парки, и т.п.). Они имеют полную или частично сохранившуюся

планировочную структуру, или локальные объекты и элементами ландшафтной архитектуры. Данное архитектурно-ландшафтное наследие должно представлять какую-либо ценность и иметь степень охраны, т.е. стоять на охране государства или быть вновь выявленными. Их размер варьируется от крупного садово-паркового комплекса до маленького сквера. Все эти объекты – «продукты», созданные в период «прошлых» столетий.

Такого рода садово-парковое зодчество широко применяются в рекреационных целях населения. Однако, в связи с тем, что у них разная степень сохранности к ним применяются различные приемы восстановительных работ (консервацию, реставрацию или реконструкцию). Следовательно, их адаптация к современным условиям зависят также от степени сохранности. Например, если произведение ландшафтной архитектуры сохранилось почти полностью, его реставрируют. А если исторический объект садово-паркового искусства с частичной сохранностью, может применяться реконструкция.

В учебном пособии даются принципы выявления исторических парков и их элементов. В нем обобщен большой вклад российских ландшафтных архитекторов XX столетия. Ряд из таких представителей внесли значительную лепту в воссоздание садов и парков, таких как: В.А. Агальцова, И.В. Барсова, В.В. Баулина, Л.С. Залесская, Н.А. Ильинская, Е.С. Лузина, С.Н. Палентреер, а часть из них продолжают осуществлять научно-практические изыскания в реставрации садово-паркового наследия: И.О. Богоява, А.П. Вергунов, Е.М. Микулина, А.В. Сычева, В.С. Теодоронский, Л.М. Фурсова и др.

Медицинские науки

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ВО ФТИЗИОПУЛЬМОНОЛОГИИ (учебное пособие)

Большакова И.А., Корецкая Н.М.

*ГБОУ ВПО «Красноярский государственный
медицинский университет
им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения и социального
развития РФ, Красноярск,
e-mail: kras-kaftuber@mail.ru*

Со времени открытия Вильгельмом Конрадом Рентгеном в 1895 году – X лучей, позволившего человечеству перейти на новый уровень диагностики различных заболеваний, в том числе и такого опасного, уносящего миллионы жизней, как туберкулез, прошло более 100 лет, но и сегодня рентгенологическое обследование органов дыхания не утратило своего значения в выявлении этого заболевания.

Туберкулез, заболеваемость которым находится на достаточно высоком уровне, – одно из основных инфекционных заболеваний бронхолегочной системы. В 70-80 годы прошлого века в клиническую практику стали активно внедряться такие точные методы диагностики как компьютерная томография, ультразвуковая диагностика, магнитно-резонансная томография, чуть позже – радионуклидная диагностика, что позволило вывести рентгенодиагностику на совершенно новый качественный уровень и создать принципиально новую диагностическую специальность, получившую название «лучевая диагностика».

Методы лучевой диагностики приобрели исключительно важное значение как в выявлении, так и в дифференциальной диагностике поражений легких. Они позволяют выявить не только анатомические структуры патологических изменений, но и оценить их характер. При

расшифровке теневого изображения на рентгенограмме определяют локализацию поражения, его качественные характеристики, динамику в процессе проводимого наблюдения и лечения. Для правильной оценки рентгенологической картины необходимо уметь сопоставлять ее с клиническими проявлениями и течением заболевания с учетом проводимой терапии. Кроме того, нельзя судить о патологических изменениях легких без хорошего знания рентгенологической картины грудной клетки и ее органов у здорового человека.

В этой связи врач каждой специальности должен иметь четкое представление об основах рентгеноанатомии органов грудной клетки, знать основные рентгенологические синдромы, отражающие различные патологические состояния во фтизиопульмонологии.

Согласно государственному образовательному стандарту (2000) и типовой программе по лучевой диагностике для студентов медицинских вузов (М., 2006), изучение рентгенологии проходит на третьем курсе; цикл состоит из одиннадцати трехчасовых занятий и только два из них посвящены вопросам, касающимся рентгенологической нормы и патологии органов грудной полости. Изучение же фтизиопульмонологии происходит по прошествии двух лет (на пятом курсе) и, безусловно, требует базисных знаний по рентгенологии, «выживаемость» которых, как показывает опыт, недостаточно высока.

Исходя из этого, коллектив авторов пришёл к выводу о необходимости создания учебного пособия, помогающего обновить и дополнить знания, касающиеся лучевой диагностики такого опасного заболевания как туберкулез.

Составленное учебное пособие предназначено для самостоятельной работы студентов пятого курсов лечебного и педиатрического факультетов при изучении рентгенологических аспектов патологии органов дыхания. В пособии собраны воедино и обобщены сведения о лучевой диагностике заболеваний органов дыхания, в том числе и туберкулеза, заболеваемость которым продолжает оставаться высокой, несмотря на некоторую стабилизацию эпидемиологической ситуации.

Содержание учебного пособия представлено в следующих основных методических разделах:

- предисловие содержит сведения об истории развития рентгенологии;
- в первом разделе отражены методы лучевой диагностики заболеваний органов дыхания, применяемые в настоящее время;
- второй раздел посвящен топографической анатомии органов грудной полости в рентгенологической интерпретации; в нем

подробно описаны все ее структуры, долевое и сегментарное строение легких в норме и добавочные доли;

– в третьем разделе представлены основные рентгенологические синдромы поражения легких, помогающие врачу выстроить дифференциально-диагностический ряд многих заболеваний органов дыхания, так как синдромная диагностика позволяет врачу первичного звена направить пациента к определенному специалисту;

– в четвертом и пятом разделах приводится методика описания рентгенологических изменений органов грудной клетки, а также протокол оформления результатов рентгенологического исследования;

– шестой раздел содержит сведения о клинической классификации туберкулеза; в нем дана краткая характеристика всех форм туберкулеза, представлены их рентгенограммы и томограммы, приведена последовательность формулировки клинического диагноза у больного туберкулезом.

В пособии имеются также тестовые задания в количестве 150 штук, двенадцать ситуационных задач, а также приложение, в котором представлены таблицы по дифференциальной диагностике различных форм туберкулеза органов дыхания с другими заболеваниями. Пособие иллюстрировано 59 рисунками и девяти таблицами. Его общий объем составляет 9,5 печатных листов.

Учебное пособие составлено в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта (2000), основными действующими учебными планами и рабочими программами для высших медицинских учебных заведений, на основании программы по фтизиопульмонологии для подготовки студентов медицинских вузов (М, 1995). Учебный материал адаптирован к образовательным технологиям с учетом специфики обучения на различных факультетах.

Рецензентами учебного пособия являются заведующая кафедрой фтизиатрии Кемеровской государственной медицинской академии, д.м.н., профессор Копылова И.Ф. и заведующий кафедрой фтизиатрии и фтизиохирургии Омской государственной медицинской академии, д.м.н., профессор Лысов А.В., давшие высокую оценку пособию.

Учебное пособие «Лучевая диагностика во фтизиопульмонологии», изданное в 2011 году, рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебного пособия для студентов медицинских вузов, обучающихся по специальностям: 06010165 «Лечебное дело», 06010365 «Педиатрия».

**ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ
ПОСТВАГОТОМИЧЕСКИХ
И ПОСТРЕЗЕКЦИОННЫХ НАРУШЕНИЙ
МОТОРНО-ЭВАКУАТОРНОЙ ФУНКЦИИ
ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА
(монография)**

Горпинич А.Б., Альянов А.Л., Мамошин А.В.

ФГБОУ ВПО «Орловский государственный
университет», Орел, e-mail: tantoras@mail.ru

Одним из важных вопросов хирургии желудка остается профилактика и коррекция моторно-эвакуаторных расстройств желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) в ранние сроки после операции. По данным ряда авторов эти осложнения, в раннем послеоперационном периоде, встречаются у 30,2-64,4% больных (Ю.И. Калиш и соавт., 1984; Т.Н. Попова и соавт., 1995; Кадыров Д.М. и соавт., 2008).

Большая часть исследователей среди главных причин расстройств моторно-эвакуаторной деятельности желудка после его резекции и ваготомии выделяют нарушение сложных нервных и гуморальных механизмов регуляции эвакуаторной способности желудочно-кишечного тракта (Б.М. Когут, 1979; А.Л. Курцикидзе, 1989; P. Aeberhard, B.S. Bedi, 1976). Одним из представителей гуморальных регуляторов сократительной активности гладкой мускулатуры ЖКТ является биологический амин – серотонин. А.П. Симоненков и соавт. (1994) для обозначения нарушений автоматизма сократительной способности гладкой мускулатуры предложили термин «гладкомышечная недостаточность» и показали, что серотонин ее устраняет. В то же время остался неизученным целый ряд вопросов, связанных с условиями развития, степенью выраженности, профилактикой и лечением гладкомышечной недостаточности ЖКТ. Кроме того, постановлением №258 от 28.12.2005 г. Президиум Российской Академии Медицинских наук отметил, что изучение роли серотонина в организме является приоритетным и имеет большую научно-практическую значимость.

В экспериментальной части исследования нами изучены особенности амплитудно-частотных параметров миоэлектрической активности (МЭА) и функциональных взаимоотношений компонентов гастродуоденального комплекса (ГДК) в условиях ваготомии и на фоне действия серотонина адипината. С целью изучения влияния сочетания церукала и серотонина адипината на двигательную активность ваготомизированного желудка и обоснования нового способа восстановления моторно-эвакуаторной функции желудка после ваготомии также проведены экспериментальные исследования.

В результате проведенных экспериментов после ваготомии отмечено снижение амплитудных значений МЭА всех компонентов ГДК, кроме тела желудка. На фоне действия серотонина

адипината средние значения амплитуды МЭА увеличились по сравнению с ваготомией во всех исследуемых отделах ГДК. Высокая эффективность влияния серотонина адипината в восстановлении моторной функции желудка в первые часы после ваготомии говорит о том, что серотонин оказывает стимулирующее влияние на гладкую мускулатуру желудка и двенадцатиперстной кишки через соответствующий рецепторный аппарат. Нами разработан способ восстановления моторной функции желудка после ваготомии (положительное решение ВНИИГПЭ по заявке на изобретение №4915447/14).

Для решения клинических задач работы нами обследован и оперирован 361 больной язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки. Из 214 больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, которым была произведена резекция желудка в различных модификациях функциональные нарушения моторно-эвакуаторной деятельности желудка в раннем послеоперационном периоде имели место у 65 (30,4%) больных. У 15 (10,2%) пациентов из 147 больных, которым была выполнена ваготомия, в раннем послеоперационном периоде развились постваготомические нарушения двигательной активности ЖКТ различной степени тяжести. Надо отметить, что эти осложнения имели место до начала применения серотонина адипината для предупреждения моторных расстройств ЖКТ после ваготомии и резекции желудка в первые сутки раннего послеоперационного периода.

С целью профилактики и лечения пострезекционных и постваготомических нарушений моторно-эвакуаторной функции (гладкомышечной недостаточности) пищеварительного тракта серотонина адипинат использован нами у 77 больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки. 31 больному выполнены различные виды ваготомий, 46 пациентам произведена резекция желудка в различных модификациях. Всего выполнено 164 введения серотонина адипината. Разовой дозой лекарственного препарата, используемой для стимуляции пищеварительного тракта в послеоперационном периоде, была выбрана доза 10 мг на 20 мл физиологического раствора. Препарат вводился внутривенно 1-2 раза в сутки. Эффективность стимуляции составила 96%.

Накопленный нами опыт по профилактике и лечению моторно-эвакуаторных расстройств функции желудочно-кишечного тракта после ваготомии позволяет сделать вывод о целесообразности введения серотонина адипината начиная с 1-2-х суток после операции, что позволяет сократить время восстановления двигательной активности желудка и уменьшить осложнения после ваготомии.

В монографии нашли отражение и особенности диагностики и хирургического лечения

больших и гигантских язв двенадцатиперстной кишки. По нашим данным, при больших и гигантских язвах должны применяться радикальные операции: резекция желудка во второй модификации Бильрота, включающая оставление дна язвы вне просвета культи дуоденум, антеградную ее мобилизацию в необходимом объеме для атипичного ушивания, наружную декомпрессию общего желчного протока и дуоденальной культи в необходимых случаях. С целью уменьшения вероятности осложнений, травматичности, упрощения и повышения надежности ушивания культи двенадцатиперстной кишки нами разработан «Способ ушивания культи двенадцатиперстной кишки при осложненных формах язвенной болезни» (патент на изобретение №2085126).

Учитывая высокую эффективность использования серотонина адипината с целью устранения функциональных моторно-эвакуаторных расстройств (гладкомышечной недостаточности) ЖКТ у больных после резекции желудка и при различных видах ваготомий, то есть локальной денервации пищеварительного тракта, мы применили этот препарат при региональной денервации ЖКТ (травматический перерыв спинного мозга). Серотонина адипинат применен нами в лечении нейрогенных расстройств моторной функции желудочно-кишечного тракта и акта дефекации у 17 больных. Нами получено удостоверение на рационализаторское предложение №990-91 «Способ фармакорегуляции моторики кишечника при осложненной травме спинного мозга».

Известно, что после абдоминальных операций под общей анестезией достаточно часто (в 20-40% случаев) возникает тошнота и рвота (П. Зомерс и соавт., 1993; и др.). Постваготомические и пострезекционные нарушения моторно-эвакуаторной функции ЖКТ могут явиться причиной этого симптома. Антиперистальтика кишечника является одним из элементов сложного многокомпонентного акта рвоты. С целью изучения роли серотонина и серотониновых рецепторов гладкой мускулатуры ЖКТ в реализации антиперистальтики (рвоты), нами в эксперименте создана модель антиперистальтики кишечника (патент на изобретение №2077076). Предложенная нами модель антиперистальтики кишечника в эксперименте позволяет изучить периферические гуморальные механизмы, направленные на обеспечение рвотной реакции и убедительно доказать участие серотонинергических структур ЖКТ в реализации рвоты.

Таким образом, результаты данной работы показывают, что функциональные нарушения моторно-эвакуаторной деятельности (гладкомышечной недостаточности) желудочно-кишечного тракта при локальной (ваготомия, резекция желудка) и региональной (травматический перерыв спинного мозга) его денервации устраняют-

ся введением серотонина адипината, даже в тех случаях, когда другие общепринятые препараты и методы были неэффективны. Применение серотонина для устранения гладкомышечной недостаточности решает проблему профилактики и лечения постваготомических и пострезекционных функциональных нарушений моторно-эвакуаторной деятельности желудочно-кишечного тракта.

ПАТОМОРФОЗ И ВЫЯВЛЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ В ЗАКРЫТОМ АДМИНИСТРАТИВНО- ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ (монография)

Корецкая Н.М., Гринь Е.Н.

*Красноярский государственный медицинский
университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого,
Красноярск, e-mail: kras-kaftuber@mail.ru*

Несмотря на напряженную эпидемиологическую обстановку по туберкулезу, сложившуюся в современных условиях в нашей стране, в ней имеются территории, где основные эпидемиологические показатели в 2-3 раза ниже средних по России и на сопредельных территориях. Таковыми являются закрытые административно-территориальные образования (ЗАТО), которые представляют собой особые территории с резко ограниченной внешней миграцией, что обусловлено градообразующими предприятиями оборонной промышленности.

Структурно ЗАТО состоят из города и нескольких сел и поселков, входящих в его состав. Состояние здоровья населения ЗАТО требует особого внимания в связи с их статусом и расположением в зоне потенциально опасных техногенных факторов. В последние годы на территориях ЗАТО наметилась тенденция к снижению показателей активного выявления туберкулеза легких среди населения в общей лечебной сети, неполным охватом проверочным флюорографическим обследованием лиц из групп риска, преимущественным обследованием декретированного контингента и работающих, низким охватом данным обследованием лиц, проживающих в селах и поселках, входящих в состав ЗАТО.

В этой связи актуальным является изучение туберкулеза и его особенностей с учетом произошедшего патоморфоза заболевания в условиях относительного эпидемиологического благополучия, наблюдаемого в ЗАТО, с определением основных тенденций эпидемического процесса, их связи с активным выявлением специфического процесса. Не менее важной проблемой является выделение групп риска по заболеванию туберкулезом, характерных для ЗАТО, а также решение вопроса о целесообразности сохранения регулярного проверочного флюорографического обследования всего населения с определением кратности его проведения.

Именно этим важным вопросам и посвящена монография, в которой обобщен материал собственных исследований, полученных авторами при изучении вышеуказанных проблем в ЗАТО г. Железнодорожск, – типичном представителе ЗАТО Минатома. В монографии освещены вопросы эпидемиологии и клинические проявления патоморфоза туберкулеза, произошедшие в ЗАТО г. Железнодорожск за длительный период (с 1981 по 2007 гг.); показана тесная связь данных вопросов с организацией и показателями активного выявления туберкулеза среди населения.

Выделены и подробно рассмотрены две фазы патоморфоза туберкулеза, произошедшие за 27 летний период наблюдения в ЗАТО г. Железнодорожск: положительная (1981-1992 гг.) и отрицательная (1997-2007 гг.). Авторами впервые установлены особенности патоморфоза туберкулеза легких в условиях относительного эпидемиологического благополучия. Одной из таких особенностей является то, что негативные изменения в эпидемиологии и клинических проявлениях заболевания были зафиксированы с отставанием на несколько лет и они были значительно менее выражены, хотя во многом повторяли таковые на других территориях страны. Отмечена и еще одна особенность патоморфоза туберкулеза легких в условиях относительного эпидемиологического благополучия: показатель заболеваемости среагировал на ухудшение эпидемиологической обстановки по туберкулезу раньше, чем показатель смертности в отличие от территорий с напряженной эпидемиологической ситуацией.

Подробно отражены факторы, сыгравшие важную роль в развитии отрицательной фазы патоморфоза в ЗАТО г. Железнодорожск, среди которых в первую очередь отмечено снижение количественных и особенно качественных показателей активного выявления туберкулеза среди населения, рост удельного веса социально неблагополучных и «неорганизованных» контингентов. Немаловажное значение имели и установленные в процессе исследования изменения биологических свойств возбудителя, таких как жизнеспособность по скорости и массивности роста, а именно, снижение доли микобактерий туберкулеза с низкой степенью жизнеспособности и рост удельного веса возбудителя с высокой степенью жизнеспособности, а также изменение другого свойства возбудителя – лекарственной устойчивости, в виде выраженного роста первичной лекарственной резистентности.

Авторами рассчитаны интегральные показатели оценки эпидемиологической ситуации и состояния работы по активному выявлению туберкулеза легких, на основании которых было четко доказано, что невысокие показатели заболеваемости и смертности в ЗАТО г. Железнодорожск создавали лишь иллюзию благополучия, в значительной степени обусловленную снижением количественных и особенно качественных

показателей выявления заболевания. Вскрыты основные причины снижения показателей активного выявления туберкулеза легких, среди которых основное значение имели следующие: недоучет отдельныхотягощающих факторов при формировании групп повышенного риска по заболеванию туберкулезом, а также неполноценная организация работы общей лечебной сети по своевременному выявлению туберкулеза органов дыхания у соответствующих категорий населения. В этой связи авторами установлено, что увеличение охвата профилактическим флюорографическим обследованием без учета факторов риска, характерных для ЗАТО, приводило лишь к выявлению больных с уже запущенным специфическим процессом, не диагностированным своевременно в предыдущие годы, особенно среди жителей поселков и сел, входящих в состав ЗАТО г. Железнодорожск.

На основании проведенного анализа структуры клинических форм и характеристики туберкулезного процесса, их связи со сроками прохождения флюорографического обследования, предшествующего выявлению заболевания, авторами доказана необходимость сохранения регулярного проверочного флюорографического обследования всего населения ЗАТО с обязательным ежегодным обследованием традиционных поликлинических групп риска и социально отягощенных его категорий: лица с алкогольной зависимостью, пребывавшие в пенитенциарных учреждениях, лица БОМЖ.

В процессе исследования были выделены группы риска по заболеванию туберкулезом, конкретные для ЗАТО: постоянно мигрирующее население ввиду работы и учебы за его пределами, так называемые «суточные мигранты», а также население отдаленно расположенных районов города, сел и поселков. Для повышения показателей активного выявления туберкулеза среди населения сел и поселков, входящих в состав ЗАТО г. Железнодорожск, авторами предложено проведение их флюорографического обследования по месту жительства с помощью передвижной флюорографической установки, что необходимо ввиду наличия пропускной системы въезда в город и связанного с этим их ограниченного доступа во флюорографический кабинет городской поликлиники.

В монографии приведены разработанные алгоритмы формирования групп риска по заболеванию туберкулезом для терапевтов поликлиники (фельдшеров ФАП-ов), а также алгоритм обследования населения ЗАТО в целях выявления больных туберкулезом легких. Отличительным характером последнего является особое внимание, уделяемое клиническому и микробиологическому скринингам в межфлюорографический период в группах риска, а также повышение квалификации по туберкулезу врачей общей лечебной сети и санитарной грамотности

населения, низкий уровень которой установлен в процессе исследования.

Разработанные алгоритмы внедрены в практику и в монографии приведена их эффективность их внедрения: проведение проверочного флюорографического обследования по месту жительства населения сел и поселков, входящих в состав ЗАТО г. Железногорск, с помощью передвижной флюорографической установки повысило выявляемость туберкулеза до 4,7 на 1000 обследованных, что в 2,2 раза больше таковой при прохождении флюорографического обследования в условиях городской поликлиники.

Монография предназначена для фтизиатров, организаторов здравоохранения, пульмонологов, курсантов института последипломного образования, студентов, интернов и ординаторов медицинских вузов.

**РУКОВОДСТВО
К ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИМ
ЗАНЯТИЯМ ПО ФАРМАКОЛОГИИ.
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА,
ВЛИЯЮЩИЕ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ
НЕРВНУЮ СИСТЕМУ
(учебное пособие)**

Малогулова И.Ш., Кузьмина А.А.,
Варфоломеева Н.А., Бушкова Э.А.,
Туркебаева Л.К., Абрамова Я.И.

*ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова», Якутск,
e-mail: nadena.var@mail.ru*

В настоящее время известно значительное число веществ, с помощью которых можно управлять функциями центральной нервной системы. К ним относятся разнообразные химические соединения, влияющие на психическое состояние и эмоции, уменьшающие восприятие болевых ощущений, способствующие развитию сна, вызывающие наркоз и др. Однако механизмы действия многих нейро- и психотропных веществ, в связи с отсутствием адекватных экспериментальных моделей для большинства патологических состояний центральной нервной системы, до сих пор недостаточно изучены. Поэтому данный раздел фармакологии является одним из наиболее сложных при обучении студентов.

Учебное пособие «Руководство к лабораторно-практическим занятиям по фармакологии. Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему» предназначено для внеаудиторной самостоятельной и аудиторной работы студентов II-III курсов лечебного, педиатрического, фармацевтического, медико-профилактического и стоматологического факультетов медицинского института и составлено в соответствии с ФГОС и учебной программой по фармакологии.

В учебном пособии систематизированы, обобщены и конкретизированы сведения по

основным группам лекарственных средств, влияющих на центральный отдел нервной системы, в соответствии с тематическим планом практических занятий по дисциплине фармакология: «Средства для наркоза (общие анестетики). Снотворные средства. Спирт этиловый», «Анальгетические средства», «Противосудорожные средства», «Психотропные средства: антипсихотические средства (нейролептики), средства для лечения маний, анксиолитики (транквилизаторы), седативные средства», «Психотропные средства: антидепрессанты, психостимуляторы, ноотропные средства, аналептики».

Каждая тема занятия изложена по единой схеме и включает: цель занятия, актуальность темы, требуемый исходный уровень знаний для усвоения материала, задания для внеаудиторной и аудиторной работы студентов.

В блоке заданий для внеаудиторной работы авторами приведены современные классификации лекарственных средств, разработаны вопросы для самоподготовки к занятию, задания по рецептуре, тестовые задания для самоконтроля.

В блоке заданий для аудиторной работы представлены: план занятия, вопросы самоконтроля по теме занятия, графические, ситуационные и клиничко-фармакологические задачи, описания экспериментальных работ.

Авторами разработаны дополнительные вопросы для студентов разных факультетов.

В заключительное занятие включены сквозные тестовые задания с выборочными ответами, отражающими весь пройденный материал: классификации, механизм и локализацию действия, фармакологические эффекты, показания, побочные эффекты, противопоказания к применению, сравнительную характеристику лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему.

В учебном пособии используется рубрикация с жесткой структурой текста, благодаря которой легко и удобно пользоваться пособием, находить искомое.

Приводится список условных сокращений, списки рекомендуемой литературы для подготовки к занятиям и использованной литературы.

Учебное пособие является дополнением к основному учебнику и его изучение окажет действенную помощь студентам в усвоении сложного и трудоемкого материала по разделу «Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему».

Учебное пособие имеет практическую значимость, внедрено в учебный процесс на кафедре фармакологии и фармации Медицинского института Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова.

Авторами изданы аналогичные учебные пособия по другим разделам дисциплины.

**БЕЗОПАСНОСТЬ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
И МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ
(учебное пособие)**

Механтьева Л.Е., Бережнова Т.А.,
Склярова Т.П.

*ГБОУ ВПО «ВГМА им. Н.Н. Бурденко»
Минздравоуразвития России, Воронеж,
e-mail: berezhnova-tatjana@rambler.ru*

Учебное пособие предназначенное для студентов медицинских вузов отделения высшего сестринского образования, специальность: сестринское дело (060109).

Пособие разработано в соответствии с государственным образовательным стандартом, государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников. В нем представлены актуальные вопросы, касающиеся организации и обеспечения безопасности жизнедеятельности населения, а также современные систематизированные сведения об организации медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Особое внимание уделяется оказанию медицинской помощи в очаге катастрофы и на его границе, так как её отсутствие или несвоевременность приводят к высокой летальности. Подробно рассмотрены частные вопросы оказания медицинской помощи при неотложных, угрожающих жизни состояниях, авариях на радиационно и химически опасных объектах. Описаны конкретные диагностические и лечебные приемы, в виде наглядных схем и рисунков приведена основа деятельности при оказании помощи пораженным и больным гражданам. Состоит из 10 глав, содержит различные по степени сложности тестовых заданий, список литературных источников и изложено на 219 страницах.

В первой главе приведена история развития Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны, структура, цели, задачи и принципы организации. Подробно рассматриваются режимы функционирования, силы и средства РСЧС и ГО. Освещаются вопросы нормативно-правового регулирования, касающегося защиты населения, а также всего земельного, водного, воздушного пространства, объектов производственного и социального назначения, окружающей природной среды от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и в области гражданской обороны, а также права и обязанности граждан Российской Федерации в данной области.

Вторая глава посвящена вопросам функционирования Всероссийской службы медицины катастроф в соответствии с концепцией организации медицинского обеспечения в чрезвычайных ситуациях. Подробно описаны формирова-

ния и учреждения службы медицины катастроф Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации и медицинские формирования гражданской обороны.

Важнейшим организационным мероприятием, обеспечивающим четкую реализацию системы лечебно-эвакуационного обеспечения, является медицинская сортировка. Основы ее разработаны русским хирургом Н.И. Пироговым более 150 лет назад. Впервые в широких масштабах медицинская сортировка была применена в период Крымской войны 1853-1856 гг. Было доказано ее особое значение при одномоментном поступлении на этапы медицинской эвакуации значительного числа пораженных. «Тут сначала выделяются отчаянные и безнадежные случаи ...и тотчас переходят к раненым, подающим надежду на излечение и на них сосредотачивают все внимание. Принципом медицинской сортировки служит выбор из двух зол меньшего». В третьей главе рассмотрены основы лечебно-эвакуационного обеспечения пораженного населения, его сущность и особенно подробно описаны вопросы организации и проведения, цели и виды медицинской сортировки пораженных в чрезвычайных ситуациях. Изложены актуальные данные об организации медицинской эвакуации пораженных и больных. Дана современная классификация видов, понятие объема медицинской помощи и его варианты в зависимости от складывающейся обстановки. Изложены мероприятия по повышению устойчивости функционирования лечебно-профилактических учреждений в ЧС, задачи для всех объектов здравоохранения по предупреждению последствий ЧС. Наряду с организацией медико-санитарного обеспечения населения большое значение придается планированию и организации передислокации лечебных учреждений и медицинских формирований из крупных городов. Своевременная эвакуация ЛПУ позволяет развернуть на территории вне района ЧС сеть больниц совместно с местными ЛПУ и обеспечить оказание квалифицированной и специализированной медицинской помощи пораженным и необходимую медицинскую помощь эвакуируемому и постоянно проживающему населению.

В четвертой главе приведена классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их медико-тактическая характеристика. Количество ЧС характеризуется постоянным ростом, в структуре преобладают техногенные катастрофы. По данным статистики, вследствие аварий, катастроф и единичных несчастных случаев в мире ежегодно гибнет более 2 млн человек, около 200 млн получают травмы, из них до 10 млн становятся инвалидами. Общемировая тенденция постоянного роста числа и тяжести катастроф как природного, так и антропогенного характера, безусловно, сказыв-

вается и на России. В связи с этим повышается роль медицинских работников в оказании экстренной медицинской помощи в очагах массовых санитарных потерь и соответственно роль их подготовки. Подробно изложены правила поведения людей при наступлении ураганов, снежных и песчаных бурь, смерчей, при наводнениях, при землетрясениях; а также изложены приемы оказания помощи пострадавшим, оказавшимся в завалах разрушенных зданий и сооружений; пути выхода и размещения при организованной эвакуации из зон повышенной опасности; места укрытия в ближайших подвалах, убежищах или наиболее прочных и устойчивых зданиях. Для защиты населения и снижения ущерба при массовых пожарах представлены предупредительные мероприятия, которые проводятся заблаговременно. Большое внимание уделено катастрофам и авариям на транспорте, основным профилактическим правилам и **правилам безопасного поведения при аварии и после нее. Подробно рассмотрена медицинская сортировка при авариях на химически опасных объектах по лечебно-эвакуационному признаку на догоспитальном этапе пораженных некоторыми химическими веществами. При возникновении радиационного очага изложены основные медицинские эффекты последствий облучения человека; медицинская сортировка и оказание медицинской помощи.**

Пятая глава посвящена организации санитарно-противоэпидемического обеспечения населения в условиях чрезвычайных ситуаций, которое начинается непосредственно в зонах бедствия, в возникших эпидемических очагах и продолжается на путях эвакуации вплоть до мест размещения пострадавшего населения. Изложены санитарно-гигиенические требования к месту размещения переселенцев, к помещениям и другим объектам.

На сегодняшний день наибольшую угрозу для мирового сообщества представляет международный терроризм, стремительный рост которого приводит к гибели большого количества людей. Организаторы террористических акций стремятся посеять страх среди населения, выразить протест политике правительства той или иной страны, нанести экономический ущерб государству или частным фирмам, уничтожить своих соперников, затруднить работу правоохранительных органов. Особую тревогу и озабоченность вызывает сравнительно новый вид терроризма с применением высокотоксичных химических отравляющих веществ и биологических соединений. В шестой главе приведены рекомендации в интересах личной безопасности при террористических актах.

Седьмая глава посвящена защите населения страны от оружия массового поражения, а также от стихийных бедствий, производственных аварий. Это – одна из важнейших задач управ-

ления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям. Одним из путей решения этой задачи является создание на объектах экономики и в населенных пунктах различных типов защитных сооружений для укрытия людей. В настоящее время эффективность защиты людей от современных средств поражения зависит не только от готовности к приему людей и технической исправности защитных сооружений, оснащенных сложным оборудованием, но и от подготовки персонала по их обслуживанию и наличия средств индивидуальной защиты (СИЗ). Номенклатура СИЗ включает обширный перечень средств, применяемых в производственных условиях (СИЗ повседневного использования), а также средств, используемых в чрезвычайных ситуациях (СИЗ кратковременного использования): спецодежда (костюмы, комбинезоны и др.).

В восьмой главе изложены основы оказания экстренной медицинской помощи пораженным в чрезвычайных ситуациях. Оказание доврачебной помощи при кровотечениях, шоке, синдроме длительного сдавления, пострадавшим с ранениями мягких тканей, пострадавшим с термическими поражениями, химических ожогах, холодовой травме. Рассмотрены приемы и способы сердечно-легочной реанимации.

Работа в чрезвычайных ситуациях, при ликвидации их последствий предъявляет серьезные требования как к профессиональной подготовке специалистов (спасателей, пожарных, кинологов, врачей, медицинских сестер), так и в не меньшей мере к их психологической подготовке. Высококвалифицированные специалисты, работая в условиях чрезвычайной ситуации, оказываются под воздействием огромного количества стрессогенных факторов. Необходимость быстро принимать решения, от которых могут зависеть жизни людей, работа в нестандартных условиях с ненормированным режимом работы и дефицитом информации являются спецификой работы специалиста экстремального профиля. В зоне чрезвычайной ситуации состояние специалистов подчиняется общим законам адаптации к стрессовой ситуации. Восприимчивость специалиста к стрессогенным факторам определяется индивидуальными психофизиологическими характеристиками, уровнем стрессоустойчивости, опытом работы. Психическим расстройствам при стихийных бедствиях, катастрофах и их профилактике посвящена девятая глава.

В десятой главе рассмотрены чрезвычайные ситуации социального происхождения. Акцентировано внимание на важнейшей причине возникновения ЧС социального происхождения – действии факторов риска, их стадиях; правилах поведения в условиях автономного существования, использовании подручных средств.

«Каждый имеет право на жизнь», – записано в Конституции Российской Федерации (ст. 20,

ч. 1). Но есть и неписанный закон, строго соблюдаемый теми, кто для выполнения своего профессионального долга рискует жизнью, – «не оставляй человека в беде».

Там, где люди вынуждены находиться в условиях повышенной опасности (военные действия, экспедиции, морские плавания и т.п.), наличие медицинского работника и средств для оказания первой помощи обязательно. Прямым гражданским и человеческим долгом каждого человека является умение оказать первую помощь нуждающимся. Прежде всего, такое умение требуется представителям профессий, связанных с повышенным риском и медицинским работникам.

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАФТАЛАНОВОГО МАСЛА (НАФТЕНОВЫЕ УГЛЕВОДОРОДЫ)

Пашаев А.Ч., Абдуллаева Э.М.,
Алекперова Х.А.

*Азербайджанский медицинский университет,
Баку, e-mail: aga70@bk.ru*

Заболевания пародонта являются актуальной проблемой для современной стоматологии. Согласно литературным источникам, эти заболевания поражают население всего мира, и, что особенно важно, происходит так называемый процесс «омоложения» возрастных групп с данной патологией полости рта. У молодых людей все чаще выявляется потеря десневого прикрепления и воспалительный процесс в пародонте. Указанная патология способствует преждевременной потере зубов, и тем самым, в дальнейшем, снижается принятый ВОЗ критерий качества жизни.

Несмотря на определенные положительные результаты по лечению заболеваний пародонта различными препаратами дальнейшие исследования в этой области весьма актуальны. Проводимые исследования идут по пути поиска новых и совершенствованию уже известных методов и средств, имеющих цель скорейшей ликвидации воспалительных явлений в пародонте. Использование природных средств в стоматологической практике, в определенной форме и методике применения положительно сказывается в борьбе с воспалительным процессом в пародонте и, следовательно, на эффективности лечения в целом.

Богатые природные ресурсы Азербайджана, а также актуальность проблемы лечения заболеваний пародонта обуславливает необходимость исследований в данной области. В этой связи привлекает внимание, производящееся в Азербайджанской республике Нафталановое масло ((ООО) «BIOIL») на основе нафталановой нефти [Кязимов Г.А., 2003].

Несмотря на значительное количество научно-исследовательских работ по изучению лечебного действия нафталана в медицине в целом, остаются нерешенными вопросы применения нафталана и нафтенных углеводородов в стоматологии [Абдуллаева Э.М., 2008].

Комплексное лечение воспалительных заболеваний пародонта с применением Нафталанового масла получили пациенты с гингивитом, пародонтитом легкой степени тяжести, средней степени тяжести. Под наблюдением также находились лица с пародонтитом тяжелой степени тяжести. После устранения раздражающих факторов – зубных отложений, при необходимости проводился кюретаж, больным с гингивитом на десну делали 20-минутные аппликации препаратом Нафталановое масло, а при пародонтитах масло также на ватных турундах вносили в пародонтальные карманы.

После нафталанотерапии у всех больных отмечались положительные результаты. Больные указывали на уменьшение болей в десне, возникающих во время приема пищи, от температурных раздражителей. Обезболивающий эффект нарастал в течение курса лечения. У больных с гингивитом и пародонтитом легкой степени прекращалась кровоточивость десен, восстанавливался цвет и форма межзубных сосочков, уменьшалась отечность, гиперемия. Больные с пародонтитом средней степени перестали жаловаться на запах изо рта, кровоточивость десен, указывали на уменьшение болей и зуд в деснах. Находившиеся под наблюдением лица с пародонтитом тяжелой степени, так же указывали на уменьшение болей, кровоточивости. У этих больных было отмечено относительное уменьшение подвижности зубов, стабилизация воспаления.

В целом, клиническое обследование в динамике лечения выявило, что Нафталановое масло обладает противовоспалительным действием на патологический процесс в пародонте. Это подтверждалось положительной динамикой клинических индексов: ИГ, РМА, РІ. Отмечено достоверное снижение значений всех индексов. Препарат хорошо переносится больными, не оказывает раздражающего действия на слизистую оболочку. Побочных реакций во время и после лечения не выявлено.

Высокая эффективность лечения также объясняется иммунокорректирующим действием Нафталанового масла. Результаты биохимических исследований дают также основание утверждать, что Нафталановое масло обладает антиоксидантным действием. Нафталанотерапия способствует нормализации микроциркуляции на участке поражения, по-видимому, за счет уменьшения длительно существующей гипоксии в этой области. Улучшение микроциркуляции крови уменьшает гипоксию, улучшает в тканях пародонта течение обменных процессов, игра-

ющих важную роль в уменьшении клинических проявлений болезни. Под воздействием Нафталанового масла снижается численности патогенных микроорганизмов при гингивите и пародонтите с легкой и средней степенями тяжести. Антибактериальная активность Нафталанового масла так же проявляется и при лечении пародонтита тяжелой степени.

По результатам исследований можно утверждать, что Нафталановое масло, обладающее противовоспалительным, иммунокорректирующим, антиоксидантным действием, воздействуя на отдельные звенья патогенеза воспаления, способствует уменьшению отека, кровоточивости, улучшению кислородоснабжения, обмена веществ в тканях пародонта. Противовоспалительные и реабилитационные свойства препарата характеризует его, на сегодняшний день, как перспективное лечебное средство.

Для профилактики заболеваний пародонта при гингивите и пародонтите, предложена зубная паста ParadoNaftalan, которая устраняет кровоточивость десен; снимает их воспаление; ускоряет процесс регенерации поврежденных тканей; выступает как натуральный регенератор и позволяет проникнуть действующему веществу в самые недоступные места для зубной щетки. Инновационная формула ParadoNaftalan разработана на базе известнейших научных центров и лабораторий, позволяет проникнуть действующему веществу в самые недоступные места для зубной щетки. Способ применения: нанести зубную пасту на щетку и чистить зубы не менее 3-х минут.

Детская зубная паста Kids ParadoNaftalan зубной пасты специально разработана для ухода за молочными зубами и чувствительными деснами.

Детская зубная паста Kids ParadoNaftalan:

- без сахара; со вкусом земляники
- предупреждает развитие кариеса, гингивита, стоматита и пародонтита;
- с минимальным содержанием фтора, что гарантирует безопасность при случайном проглатывании;
- устраняет воспаление десен и кровоточивость;
- эффективно очищает зубы, не повреждая нежную структуру эмали;
- проникает в самые сложно доступные места для зубной щетки.

В пасту ParadoNaftalan Kids специально введена самая низкая концентрация фторида для того, чтобы обеспечить безопасность при ее использовании детьми младшего возраста, которые могут получать фториды также и из других источников, например, в составе питьевой воды. Молочные зубы требуют тщательного ухода, и поэтому концентрация натурального нафталана в пасте полностью обеспечивает удовлетворительный уровень противовоспалительной

эффективности и вместе с тем безопасный для применения детьми младшего возраста. При выпуске добавляют отдушки от земляники, которые очень нравятся маленьким детям. Способ применения: нанести пасту размером с горошину на щетку и чистить зубы не менее 3-х минут.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА ИНФЛИКСИМАБ В ПРАКТИКЕ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГА (методические рекомендации)

¹Потекаев Н.Н., ¹Полякова А.А.,

¹Алмазова А.А., ²Глазунов А.В.,

³Коротаева Т.В., ¹Махнева Н.В.

¹Московский научно-практический центр
дерматовенерологии и косметологии Департамента
здравоохранения Москвы;

²Европейский медицинский центр;

³НИИ ревматологии РАМН, Москва,
e-mail: makhneva@mail.ru

Методические рекомендации посвящены регламенту назначения препарата инфликсимаб больным псориазом. Многолетний клинический опыт позволил методологически обобщить полученные знания и разработать порядок назначения препарата больным, страдающим таким тяжелым заболеванием, приводящим к инвалидизации, как псориаз.

Неуклонный рост заболеваемости псориазом, особенно тяжелых форм с частыми обострениями (отсутствие длительной клинической ремиссии), торпидным течением (отсутствие положительной динамики от проводимой традиционной терапии) настойчиво заставляет исследователей-ученых изучать болезнь более углубленно на молекулярно-биологическом уровне с целью разработки новых патогенетически обоснованных методов лечения.

Проводимые исследования позволили выявить особую роль фактора некроза опухоли альфа в развитии и течении псориаза. Способности последнего индуцировать синтез провоспалительных цитокинов, повышать экспрессию адгезивных молекул, мобилизовать циркулирующие клетки к месту локального воспаления ткани, позволяют рассматривать фактор некроза опухоли альфа в качестве активного участника в сложном воспалительном и иммунопатологическом процессах.

На основании полученных данных разработан новый подход в лечении псориаза с использованием химерных моноклональных антител, в частности инфликсимаба, обладающих высоким аффинитетом к фактору некроза опухоли альфа (цитокин с широким биологическим действием). Моноклональные антитела (инфликсимаб), связываясь с человеческим фактором некроза опухоли альфа, блокируют его функциональную активность. Таким образом,

в организме человека (пациента) достигается подавление воспалительного и аутоиммунного процесса.

Учитывая, что моноклональные антитела являются биологически активными веществами и имеют ряд противопоказаний, авторы тщательно провели анализ отбора больных, нуждающихся в проведении антицитокиновой терапии, с учетом сопутствующей патологии со стороны внутренних органов и систем, с учетом дерматологического индекса качества жизни и индексов активности и тяжести псориазического поражения кожи (Psoriasis Area and severity Index, PASI) и ногтей (Nail Psoriasis severity Index, NaPSI).

В методических рекомендациях подробно указаны порядок назначения инфликсимаба и критерии отбора больных псориазом, нуждающихся в проведении антицитокиновой терапии (показания и условия назначения). Авторы обращают особое внимание на состояния, которые требуют осторожного назначения препарата.

Отдельные разделы методических рекомендаций посвящены технологии проведения инфузии, схемам лечения с учетом эффективности проводимой терапии, включая условия пролонгации антицитокиновой терапии и отмены последней с изменением тактики ведения пациента.

Методические рекомендации хорошо иллюстрированы схемами и таблицами. Авторами подробно представлены индексы качества жизни (Dermatology Life Quality Index, DLQI), активности и тяжести псориазического поражения кожи (Psoriasis Area and severity Index, PASI), ногтей (Nail Psoriasis severity Index, NaPSI) и критерий ответа на терапию (Psoriasis Arthritis Response Criteria, PsARC) при псориазическом артрите.

В методические рекомендации включены список документов пациента, необходимые для решения вопроса о назначении антицитокиновой терапии, информированное согласие, перечень и кратность предоставления медицинской документации и результатов клинико-лабораторных исследований для проведения антицитокиновой терапии. Авторами подробно представлен алгоритм ведения больных, получающих инфликсимаб.

Авторы выражают надежду, что изданные методические рекомендации будут полезны не только дерматовенерологам, но и врачам других специальностей, в практике которых приходится сталкиваться с больными, страдающими псориазом. Издание может быть использовано и в качестве учебного материала для преподавания на курсах повышения квалификации врачей.

**ВОЗДЕЙСТВИЕ МОДУЛИРУЮЩИХ
ФАКТОРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ
РАВНОВЕСНЫХ СОСТОЯНИЙ
В УСЛОВИЯХ НЕОБРАТИМОГО
ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
(ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ)
(монография)**

Савин Е.И., Исаева Н.М., Субботина Т.И.,
Хадарцев А.А., Яшин А.А.

*Тульский государственный университет, Тула,
e-mail: mbd2@rambler.ru*

Рост применения в медицине цитостатиков для лечения широкого круга заболеваний, прежде всего, злокачественных новообразований, заставляет задуматься о снижении побочных эффектов, вызванных воздействием данной группы препаратов на организм. Авторы данной монографии предлагают решение данной проблемы при помощи комбинированного воздействия на организм модулирующих факторов – стволовых клеток, электромагнитного излучения крайне высокой частоты и антиоксиданта фитомеланина. Самым важным аспектом исследований, описываемых в монографии, является их математическое моделирование.

Монография состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка используемой литературы. Во введении подробно изложены актуальность исследования, его научная новизна, научно-практическая значимость. В первой главе приводится обзор литературных источников по существующим в настоящее время методикам математического моделирования в биологии и медицине. Во второй главе описываются применяемые авторами материалы и методы исследования. Третья глава посвящена подробному описанию проводимых экспериментов, в ней показаны микрофотографии органов, а также результаты анализов (показатели свободно-радикального окисления и системы регуляции агрегатного состояния крови) лабораторных животных, которым были введены цитостатики и которые были подвергнуты после этого воздействию модулирующих факторов в различных комбинациях. В четвертой главе результаты анализов, полученные у животных различных групп, подвергаются сравнительному корреляционному анализу, описываемые для них регрессионные модели имеют высокую прогнозную точность, выявленные между показателями зависимости представлены в виде дифференциальных уравнений. Также выявлен ряд закономерностей между изучаемыми показателями путем применения законов «золотого сечения» и «золотого вурфа». Приводимые в конце монографии рекомендации направлены на то, чтобы помочь

использовать результаты данного исследования в практической медицине.

Для аспирантов медицинских и биологических специальностей, интернов, ординаторов, а также практикующих врачей.

**ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА
ПРИ ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ
ЗАБОЛЕВАНИЯХ
(учебно-методическое пособие)**

Соколова Т.А., Котловский Ю.В.,
Дубынина Е.В., Ивановская О.В.,
Веселова В.К., Кузнецова Е.Ю.

*Красноярский государственный медицинский
университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого,
Красноярск, e-mail: tatiana_sokolova@mail.ru*

Рукопись заслушана и принята на методической конференции Центральной научно-исследовательской лаборатории Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого.

Учебно-методическое пособие для проведения цитогенетической диагностики лейкозов «Цитогенетическая диагностика при онкогематологических заболеваниях» создано научными работниками, врачами Центральной научно-исследовательской лаборатории Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого.

В методическом пособии детально рассматриваются принципы цитогенетической диагностики клеток крови и костного мозга с помощью световой автоматизированной микроскопии и с помощью люминисцентной светящейся метки FISH-исследования.

Целью пособия стало освещение возможностей цитогенетического анализа клеток крови при гемобластозах применительно к студентам, практическим врачам, реализация будущих перспектив развития кариологического анализа как метода подтверждения и развития хромосомной теории возникновения раковых клеток.

Результаты проведенных исследования, изложенных в пособии в разделе Приложение, наглядно иллюстрируют возможности цитогенетического метода в выявлении причины заболевания, в постановке диагноза. Подтверждают обоснованность хромосомной теории развития онкологических заболеваний и теорию генетической дезорганизации клеток при этих состояниях.

В 1 главе методического пособия дается подробное описание приготовления препаратов для кариологической диагностики клеток крови и костного мозга, способы дифференциальной окраски хромосомных препаратов.

Приводятся показания для проведения хромосомного анализа.

Во 2 главе приводится цитогенетическая классификация изменений хромосомного аппарата,

рассматриваются структурные аномалии хромосом и механизмы их возникновения.

В 3 главе рассматривается классификация хромосомных заболеваний человека, приводится хромосомная формула при некоторых заболеваниях. Рассматриваются типы и характеристики мутационного генеза.

4 глава пособия освещает Цитогенетический анализ онкогематологических заболеваний. Приводится классификация лейкозов, их основные характеристики, рассматриваются основные хромосомные перестройки при этом, или ином варианте лейкоза.

Последняя 5 глава Методического пособия посвящена молекулярным основам цитогенетического анализа с помощью флюориметрической метки – FISH-диагностики онкогематологических болезней.

Учебно-методическое пособие иллюстрировано 9 рисунками цитогенетических исследований с характерным кариотипом клеток костного мозга при лейкозном процессе.

Пособие рассчитано для студентов Высших учебных заведений медицинского профиля, курсантов медицинских факультетов повышения квалификации, практических врачей. Понимание изложенного материала требует начальных знаний общей теории медицинских наук, лабораторного дела, основ гематологии. Написано доступным для понимания языком.

**ТРАНСФОРМАЦИЯ СТАЦИОНАРНЫХ
УРОВНЕЙ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА
КАК НОВАЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ
ЗАКОНОМЕРНОСТЬ ПАТОГЕНЕЗА
ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЧЕК
(монография)**

Сократов Н.В.

*Оренбургский государственный
педагогический университет, Оренбург,
e-mail: medicinaibzh@yandex.ru*

В монографии представлено новое научное направление трансформации стационарных уровней системы гемостаза при заболеваниях почек. На основании клинических и экспериментальных исследований установлена новая биологическая закономерность функционирования свертывающей и противосвертывающей систем крови при патологии почек, что принципиально меняет программу терапии подобных коагулопатий при этих заболеваниях. Исходя из вновь открытых механизмов патогенеза и концептуальной модели теоретических основ этой патологии почек меняется не только тактика лечения, но и программа обучения студентов различного профиля.

Заболевания почек сопровождаются тромбогеморрагическими осложнениями, патогенез которых до сих пор не ясен. Исследователи на-

ходят гипер- или гипокоагуляцию, т.е. разнонаправленные изменения системы гемостаза.

Нами обосновано новое научное направление и открыта новая биологическая закономерность трансформации стационарных уровней системы гемостаза при заболеваниях почек.

Наши исследования показали, что стационарное состояние системы гемостаза сохраняется и при различной патологии почек. Данное положение подтверждается изучением маркеров свертывающей и противосвертывающей систем при ряде заболеваний, в то время как гипер и гипокоагуляции и коагулопатии потребления при этой патологии не наблюдаются.

Находя при патологии почек изменения в системе гемостаза в виде гипер-гипокоагуляции, исследователи не принимают во внимание биофизических свойств реологии крови и, в частности, закона об открытых системах – стационарности.

Говоря о гиперкоагуляции при заболеваниях почек исследователи не учитывают всех фаз свертывания крови: 1-й – формирование протромбиназы, 2-й – тромбиногенеза и 3-й – образование фибрина.

Ускорение 1-ой или 1-й и 2-й фаз свертывания крови при патологии почек – это не гиперкоагуляция. Говорить о гиперкоагуляции можно только в случае ускорения всех трех фаз гемостаза, чего при патологии почек не наблюдается. Наши исследования показали, что ускорение 1-й или 1-й и 2-й фаз свертывания крови при заболеваниях почек всегда сопровождается торможением 3-й фазы гемостаза, из-за повышения антикоагулянтной активности крови.

Таким образом, базируясь на результатах, полученных в наших исследованиях, при патологии почек, по всей вероятности следует учитывать не гипер- или гипокоагуляцию, а трансформацию стационарных уровней системы гомеостаза, как биологическую закономерность, лежащей в основе коагулопатий почечных заболеваний, что отражено в патенте на изобретение «Способ лечения заболеваний почек».

МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ (учебно-методическое пособие)

Хунафина Д.Х., Хабелова Т.А., Кутуев О.И.,
Бурганова А.Н., Галиева А.Т., Сыртланова Г.Р.

*ГБОУ ВПО «Башкирский государственный
медицинский университет» Минздрава России,
Уфа, e-mail: hunafina@mail.ru*

Менингококковая инфекция – острое антропонозное бактериальное заболевание с аспирационным механизмом заражения, характеризующееся широким диапазоном клинических проявлений: от бессимптомного бактерионосительства и легкого назофарингита до тяжелых генерализованных форм. Менингококковая

инфекция регистрируется во всех странах мира, во всех климатических зонах. Наиболее высокая заболеваемость сохраняется до сегодняшних дней в странах Африки, особенно в Центральной и Западной (так называемый «менингитный пояс»). Для России характерна спорадическая заболеваемость (2:100 000), во время эпидемических подъемов она может достигать 30:100 000 и более случаев.

Больные локализованными формами менингококковой инфекции, находясь вне очага заболевания, как правило, редко распознаются практическими врачами, в связи с чем могут играть важную роль в распространении заболевания. Своевременное раннее распознавание менингококковой инфекции имеет решающее значение для судьбы больного. Для генерализованных форм характерно тяжелое, иногда молниеносное течение болезни, с развитием фатальных осложнений. Прогноз зависит не только от ранней диагностики, но и адекватного лечения еще на догоспитальном этапе.

В данном пособии систематизирован и обобщен материал и опыт работы по проблеме менингококковой инфекции. Изложены вопросы этиологии, эпидемиологии, патогенеза, особенности клинической картины разных форм болезни, критерии ранней и дифференциальной диагностики, принципы лечения.

Цель учебного пособия: научить студентов проводить на догоспитальном и госпитальном этапах диагностику менингококковой инфекции на основании анамнестических, эпидемиологических и клинических данных. Целенаправленно выявлять жалобы, ведущие симптомы и синдромы болезни. Оценить тяжесть течения болезни, анализировать результаты биохимических и иммунологических исследований. Уметь правильно интерпретировать данные вспомогательных и лабораторных методов обследования для назначения адекватной терапии. Владеть алгоритмом постановки клинического диагноза менингококковой инфекции. Знать правила госпитализации при менингококковой инфекции. Оказывать экстренную медицинскую помощь при осложнениях, приобрести навыки ведения больного в стационаре, познакомить с принципами реабилитации реконвалесцентов. Самостоятельно работать с учебной, справочной, научной литературой по теме.

В учебном пособии представлены

1. Актуальность представленной нозологии. Современный взгляд на этиологию, патогенез, патологическую анатомию, клинику, диагностику, дифференциальную диагностику и принципы терапии. Подробно и доступно описаны механизмы развития генерализованных форм и осложнений менингококковой инфекции.

2. Таблица дифференциально-диагностических признаков между инфекционными заболе-

ваниями, протекающими с подобными менингококковой инфекции симптомами.

3. Тестовый контроль степени усвоения темы с выделенными правильными ответами.

4. Клинические ситуационные задачи для закрепления усвоения алгоритма действия при подозрении на менингококковую инфекцию.

Область применения. Учебно-методическое пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальности «лечебное дело».

Учебно-методическое пособие подготовлено в соответствии с типовой программой по дисциплине «инфекционные болезни». Издание является пособием к усвоению и закреплению знаний студентов по теме «Менингококковая инфекция» во внеаудиторное время и содержит основные данные по этиологии, патогенезу, клинике, диагностике, дифференциальной диагностике и лечению, представляет дополнение к основной литературе.

Педагогические науки

ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ (учебно-методический комплекс)

Бузова С.В.

ФГБОУ ВПО «Коми государственный
педагогический институт», Сыктывкар, e-mail: kgpi@kgpi.ru

Учебно-методический комплекс по дисциплине «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» разработан на основе Федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) в государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Коми государственный педагогический институт».

Направление: педагогическое образование.

Квалификация: (степень) бакалавр.

Аннотация учебной программы:

Целью рабочей программы учебной дисциплины является изучение основ медицинских знаний в области этиологии, патогенеза, клиники, диагностики заболеваний, их профилактики и оказания первой медицинской помощи, а также раскрытия интеллектуальных, нравственных, генетических, физических основ «здорового образа жизни» для сохранения жизни.

Требования к результатам освоения основной образовательной программы (бакалавр):

– владеть навыками ноосферного мышления, владеть базисом разумного и духовного аспектов мышления, быть способным к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (**ОК-1**);

– способен понимать значение интеллекта и нравственности как инновационного аспекта просвещения и безопасности в современных условиях и руководствоваться в своей деятельности современными принципами и методами «здорового образа жизни» (**ОК-3**);

– осознать социальную значимость дисциплины, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности в области медицинских знаний и здорового образа жизни (**ОПК-1**);

– владеть основами ноосферного мышления и речевой профессиональной культуры по данной дисциплине (**ОПК-3**);

– способен профессионально взаимодействовать с коллегами, профессионально заниматься с аспектами «здорового образа жизни» (**ПК-9**);

Содержание дисциплины

Раздел 1 (тема 1-7)

I. Здоровый образ жизни – это основной аспект инновационно-ноосферной технологии в развитии просвещения и безопасности жизнедеятельности человека, экологии, экономики, политики социального общества России XXI века.

II. Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблемы. Определение здоровья – (Устав ВОЗ 1975 г.)

III. Методы здорового образа жизни

1. Основной **мотивационный метод** – «здорового образа жизни» – сформировать для каждой личности – необходимость сохранения здоровья и высокого качества жизни в стране. Это должно быть не только сугубо личным делом каждого человека, но и государственной задачей, цель которой социально-экономическое развитие, внутренняя и внешняя политика государства.

Студент должен иметь представление:

а) о современной негативной социально-демографической ситуации в стране;

б) о социальной экономике;

в) ознакомиться с прогнозами экспертов ООН и Института демографии и экологии человека РФ, (преобладание смертности над рождаемостью, деградация и постепенное исчезновение духовно-нравственного начала из сознания и жизни соотечественников);

г) о состоянии здоровья детей на современном этапе.

2. **Прогностический метод.** Подвести к осознанию, что в стране должна быть социально-ориентированная и демографическая экономика, она должна способствовать восстановлению и развитию родовой семьи и базироваться на интеллектуально-нравственных, духовных ценностях. Такая экономика и развитие общества может быть создана только высоко-духовными, нравственными и интеллектуальными людьми.

3. Стратегический метод

4. **Законотворческий метод** «здорового образа в жизни» на современном этапе. Осознание

законов Мироздания законодательные и законотворческие проекты «здорового образа жизни».

5. Инновационный метод – «здоровый образ жизни» – основа просвещения и безопасности жизни общества в период эволюционного изменения сознания в России в XXI веке.

6. «Пирамида ответственности» это детальный исполнительный механизм, необходимый для современной реализации программы, неукоснительное продвижение к цели – здоровью нации.

7. Сотворчество – фундаментальный метод осознания и развития здоровой личности на всех уровнях развития общества в XXI веке.

IV. Принципы «здорового образа жизни»

1. Ноосферное мышление. Знание и выполнение законов Мироздания, (ноосферное мышление- развитие нравственного (духовного) и разумного потенциала мышления человека современной эпохи, (ознакомление с теорией Вернадского – о разуме Вселенной).

2. Профилактика заболеваний, связанных с факторами риска (курения, алкоголизма, наркомании) как негативных информационных факторов жидкой кристаллической энергетической среды организма.

3. Профилактика различных нозологических форм заболевания.

4. Восстановление основных функций организма.

Ознакомить учащихся с современными оздоровительными системами: (оздоровительный комплекс Мезенцева С.А., «как способ индивидуального подбора воды и продуктов для каждого человека», метод Бутейко К.П., как индивидуальный «способ накопления углекислоты в тканях организма» для нормализации обмена веществ в организме, и регуляции энергетически процессов в организме, водные методы закаливания организма, методы и способы регуляции энергетических процессов в организме.

Охарактеризовать духовно-нравственные, интеллектуальные критерии здоровья. Дать представление о ноосферном мышлении, как духовно-нравственном и интеллектуальном потенциале человека. И дать возможность осмыслить основные базовые информационные критерии для сохранения жизни и здоровья в системе мироздания.

Модернизировать систему полученных знаний в инструмент инновационного характера базового образования экономики знаний

V. Мониторинг «здорового образа жизни».

Определение групп здоровья по Апанасенко Л.Г. (функциональные показатели здоровья).

VI. Охрана здоровья. Охрана труда, отдыха. Санаторно-курортное лечение.

VII. Здоровьесберегающая функция учебного-воспитательного процесса.

Роль учителя в формировании здоровья учащихся.

Указанные выше аспекты «здорового образа жизни», предназначены для студентов педагогического вуза, которые в последующем должны стать активными участниками творческого процесса оздоровления собственного организма на протяжении всей своей жизни, а соответственно полученные знания по методам коррекции здоровья должны стать базовой системой творческой жизни преподавателей в системе воспитания, образования и просвещения в XXI веке.

Раздел 2.

Изучая основы медицинских знаний – студенты овладевают вопросами этиопатогенетических основ воспалительных и дистрофических, инфекционных заболеваний, методами профилактики их, способами оказания помощи при неотложных состояниях:

1. Инфекционный и эпидемический процессы.

Перечень угроз биологической опасности на современном этапе. Существующие актуальные для здравоохранения патогены человека: детские капельные инфекции, ВИЧ-инфекция, СПИД, гепатиты А, В, С, энтеровирусы, коронавирусы, ротавирусы, туберкулез, энтеропатогенные бактерии. Массовые вспышки известных инфекционных заболеваний животных и бактерий (эпидемии, эпизоотии, эпифитотии). Зоонозные инфекции: вирус Западного Нила, ТОРС-коронавирус, вирус гриппа птиц H5N1, H9N2, H7N7. Кишечная паразитарная флора (описторхоз, лямблиоз)

Рост половой патогенной флоры (папиллома-вирус, цитомегаловирус, герпес, хламидиоз, микоплазмоз, кандидоз, уреаплазмоз) – как информационных вирусов в развитии патологических процессов в организме, в том числе онкологических. СПИД и его профилактика.

2. Внутренние болезни.

3. Признаки основных травматологических и хирургических состояний.

4. Кожные болезни (чесотка, педикулез). Меры профилактики.

5. ПМП при неотложных состояниях.

Студент должен знать:

– фундаментальные основы здоровья как инновационно – ноосферной технологии в развитии просвещения и безопасности жизнедеятельности человека, экологии, социально-экономической политики общества России XXI века.

– здоровый образ жизни как биологическую и социальную проблемы.

– изучая основы медицинских знаний – студенты овладевают вопросами этиопатогенетических основ воспалительных и дистрофических,

– инфекционных заболеваний, методами профилактики их, способами оказания помощи при неотложных состояниях.

Студент должен уметь

Использовать полученные теоретические и практические навыки для организации обра-

зовательного процесса с использованием современных здоровьесберегающих технологий.

Оказать первую медицинскую помощь при обмороке, при гипертоническом кризе, при приступе бронхиальной астмы, при остром отравлении, при гипогликемической и гипергликемической комах. Выполнять простейшие методы реанимации.

Оказать первую медицинскую помощь в очагах поражения. Остановить кровотечение различными способами. Оказать первую медицинскую помощь при ушибах, растяжениях, переломах конечностей в очагах поражения и чрезвычайных ситуациях. Обосновывать роль различных факторов, в том числе и мышления, в возникновении вредных привычек у детей и подростков.

Студент должен владеть:

– Методами физической нагрузки и закаливания организма.

– Методом индивидуального подбора воды и продуктов для каждого человека (методика Мезенцева С.А.).

– Методом нормализации функции дыхания клеток (методика Бутейко К.П.).

– Методикой определения групп здоровья (методика Апанасенко Л.Г.).

– Методикой определения пульса и артериального давления.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Бубнов В.Г., Бубнова Н.В. Основы медицинских знаний (учебное пособие по оказанию первой медицинской помощи). – М., 2005.

2. Бутейко К.П. Метод ликвидации глубокого дыхания. – Киев: Здоровье, 1964.

3. Карелин В.В. Вхождение в ноосферу. – СПб., 2004.

4. Мезенцев С.А., Никифоров С.А., Иванов А.И. Пути обновления (системно-целевой подход к жизнеустойчивости в XXI веке). – М., 2008. – 418 с.

5. Маслов Л.И. Откровения людям нового века в 8 томах. – М., (2004-2011 г.). Институт здоровьесберегающих технологий РФ.

Дополнительная литература

1. Бузова С.В., Левин А.М. Природно-очаговые инфекционные заболевания на территории Республики Коми: учебное пособие. – Сыктывкар, 1998.

2. Бузова С.В., Левин А.М. Гельминтозы и их профилактика (учебное пособие). – Сыктывкар, 1999.

3. Бузова С.В., Левин А.М. Детские (капельные) инфекции и их профилактика. Сыктывкар, 1993.

4. Бузова С.В. Образовательная область: Основы здорового образа жизни для безопасности жизнедеятельности в социальной структуре российского общества XXI века (социальная инноватика для России XXI века): учебное пособие. – М., 2009.

5. Бузова С.В. Концептуальные основы «здорового образа жизни» ГОУ ВПО Комигоспединститут // Медицина – качество жизни» науч.-практ. журн. – М., 2009. – №4.

6. Бузова С.В. Фундаментальные основы здоровья // Здоровоохранение Российской Федерации, стран СНГ и Европы 6-8 июня. – М., 2011. – Межд. медицинский конгресс (сборник научных материалов, эл. версия).

Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Технические средства обеспечения:

– компьютерное и мультимедийное оборудование, видео-, аудиовизуальные средства обучения;

– ссылки на интернет-ресурсы;

– учебная литература;

– медицинское оборудование.

2. Научные фильмы:

1. Мезенцев С.А. Способ индивидуального подбора воды и продуктов для профилактики здоровья. – 2009.

2. Карелин В.В. Вхождение в ноосферу. – СПб., 2004, Центр «Интеллект».

3. Маслов Л.И. Квантовый переход (2004-2011) // Материалы института здоровьесберегающих технологий. – М.

Организация текущего контроля

Текущий контроль проводится во время практических занятий, когда группа делится на подгруппы и каждой подгруппе задается по теме по три тестовых задания. Студенты обсуждают тему самостоятельно, дискутируют по данной теме и в конце занятия выдают оптимальные ответы преподавателю.

Балльно-рейтинговая система оценивания учитывает деятельность каждого студента в течение обучения дисциплины, учитывая его:

1) знания по дисциплине;

2) способности овладения методами профессиональной и культурной компетенциями по данной дисциплине:

а) способности к ноосферному мышлению, философскому рассуждению;

б) способности овладеть методами, принципами и методиками здорового образа жизни и использовать их в своей жизни;

в) способностью овладеть методами первой медицинской помощи при кризовых и неотложных состояниях;

г) способностью творчески, используя ноосферные знания, подойти к методам искоренения «вредных факторов» здоровья в обществе;

д) способности творчески участвовать в диспутах, научных докладах;

ж) способности использовать технические компьютерные, мультимедийные средства обучения;

з) способности использовать и донести в своем докладе научные методические материалы при создании рефератов, курсовых работ;

е) способность донести до аудитории свои подготовленные научные доклады по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине имеет вид отдельной процедуры (зачета), либо оценка ставится преподавателем по материалам текущего контроля.

Программа включает:

1. Методические рекомендации для преподавателя.

2. План самостоятельной работы студентов.

3. Карту компетенций дисциплины «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни».

4. Технологическую карту дисциплины.

**НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ
ШКОЛЬНИКОВ НА ТРАДИЦИЯХ
НАРОДНОЙ ПЕДАГОГИКИ
(монография)**

Булатова З.А.

ГАОУ ДПО ИРО РБ, Уфа,
e-mail: bulatova.zilira@mail.ru

Сегодня человек живет в такой обстановке, которая зримо и качественно меняет его. Но не все проходят данные испытания достойно, чаще в ответ на эти новые условия современности проявляется дезориентация людей, массовый социально-психологический стресс, наблюдается повышение социальной агрессии и пассивности. Отсутствие жизненных ориентиров у молодежи, кризис их духовных ценностей создают опасные предпосылки для формирования нежелательных форм поведения. В более трудном положении оказываются наши школьники, которым необходимо разрешать не только проблемы современности, но и свои возрастные противоречия. В обществе возрастают такие настроения, как: утрата чувства Родины, неуважение к власти, к армии, национализм в его различных формах, рост насилия и преступности, жестокость, обострение проблем в семье, равнодушие к созданию семьи, социальное сиротство, неуважение к уходящим и ушедшим поколениям. В силу указанных причин теряются самые драгоценные качества – воспитание трудолюбия, стремление к знаниям, чувство уважения к своей истории, обычаям и традициям, теряется ценность таких понятий, как: взаимопонимание, отзывчивость, чуткость, заботливое отношение к людям, уважение к старшему поколению. Вечные ценности – Добро, Истина, Красота – постепенно отодвигаются на периферию жизни подростков. Это риск для физического, нравственного и психического здоровья человека, общества, риск для безопасности страны.

Прогрессивные традиции народов оказывают влияние и на современную ситуацию, и на будущее развитие, поскольку они строились на ценностях, идеалах, опыте жизнедеятельности и воспитания в различных условиях среды обитания. Богатый опыт воспитания на традициях народной педагогики формирует такие ценности, как патриотизм, гражданственность, социальную ответственность и нравственные качества такие, как: уважение к старшим, любовь к Родине, толерантность и воспитывает на основе диалога культур, уважения многонационального, поликультурного, поликонфессионального Российского общества. В этом ракурсе актуальность монографии «Нравственное воспитание школьников на традициях народной педагогики» Булатовой З.А. несомненна.

Монография Булатовой З.А. состоит из двух глав: В I главе «Теоретические аспекты нравственного воспитания школьников на традици-

ях народной педагогики» даны теоретические аспекты нравственного воспитания, раскрыто взаимовлияние и взаимодействие прогрессивных нравственных идей в этнопедагогике разных народов, представлена модель нравственного воспитания школьников на традициях народной педагогики. Модель характеризуется системностью (систематичность педагогических воздействий в направлении формирования нравственности школьников), вариативностью (вариативность содержания образования), индивидуализированностью (ориентация процесса нравственного воспитания на личность школьника, учет положительных возрастных потребностей и интересов школьников) и реализацией таких принципов, как: гуманизм, культуросообразность, природосообразность, народность и преемственность.

Во II главе «Экспериментальная работа по нравственному воспитанию школьников на традициях народной педагогики» представлена реализация модели нравственного воспитания школьников на традициях народной педагогики и изложена интерпретация итогов экспериментальной работы в общеобразовательных школах Республики Башкортостан по нравственному воспитанию школьников на традициях народной педагогики. В монографии представлены формы, методы, средства работы общеобразовательных школ Республики Башкортостан по организации нравственного воспитания подрастающего поколения на традициях педагогики разных народов.

Данная монография необходима и своевременна в условиях введения ФГОС. В содержании монографии используется компетентностный подход к организации нравственного воспитания школьников на традициях педагогики разных народов. В раздел «Приложение» включена и программа «Народная педагогика» Булатовой З.А. для организации внеурочной деятельности в условиях введения ФГОС.

Создание условий для нравственного воспитания школьников на традициях народной педагогики, взаимодействие семьи, педагогических коллективов общеобразовательных учреждений, социальных институтов – необходимые этапы в деле формирования нравственной личности. В монографии представлена система работы экспериментальных школ по воспитанию нравственности подрастающего поколения в современных условиях. Автор, используя богатый опыт народного воспитания, сумела повысить уровень воспитанности школьников в экспериментальных школах Республики Башкортостан.

В целом монография направлена на воспитание личности гражданина России средствами педагогики разных народов.

Данная монография предназначена для руководителей образовательных учреждений, учителей, педагогов дополнительного образования детей, занимающихся проблемами нравственного воспитания подрастающего поколения.

**ОБУЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫМ
ДЕЙСТВИЯМ В АДАПТИВНОЙ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ
(учебное пособие)**

Варфоломеева З.С., Воробьев В.Ф.,
Сапожников Н.И., Шивринская С.Е.

ФГБОУ ВПО «Череповецкий государственный
университет», Череповец, e-mail: sesh61@mail.ru

Под общей редакцией С.И. Изаак.

Рекомендовано Учебно-методическим
объединением по образованию в области фи-
зической культуры и спорта в качестве учеб-
ного пособия для студентов высших учебных
заведений, обучающихся по специальности
032102 – Физическая культура для лиц с откло-
нениями в состоянии здоровья (Адаптивная фи-
зическая культура).

Данное пособие представляет собой изложе-
ние наиболее сложного и значимого одноимен-
ного раздела дисциплины «Теория и организа-
ция адаптивной физической культуры», которая
относится к федеральному компоненту цикла
общепрофессиональных дисциплин ГОС ВПО
по специальности (022500) 032102 Физическая
культура для лиц с отклонениями в состоянии
здоровья (адаптивная физическая культура).
Именно эта дисциплина включает в себя зна-
ния, составляющие фундамент, базу для целого
ряда общепрофессиональных дисциплин, мно-
гих дисциплин специальности, всех дисциплин
специализаций и, по существу, предопределяю-
щие мировоззренческую, концептуальную под-
готовку будущих специалистов. Очевидно, что
«Теория и организация адаптивной физической
культуры» является ведущей дисциплиной ос-
новной образовательной программы по адап-
тивной физической культуре, формирующей
профессиональное «лицо» будущего педагога,
учителя, тренера, инструктора-методиста в этой
сфере педагогической практики.

Логика изложения материалов пособия – от
общего к частному: в первой главе раскрыва-
ются те положения, которые имеют отношение
к процессу обучения двигательным действиям
вообще, а во второй – представлена попытка
раскрыть особенности данного процесса в адап-
тивной физической культуре. При этом авторы
опирались на работы Н.А. Берштейна, М.М. Бо-
гена, С.П. Евсеева, В.И. Ляха и др.

Цель изучения раздела «Обучение двига-
тельным действиям в адаптивной физической
культуре» обобщенно можно сформулировать
следующим образом: сформировать теоретиче-
скую и мотивационную основу профессиональ-
ной компетентности специалиста по адаптивной
физической культуре в сфере обучения двига-
тельным действиям.

В первой главе учебного пособия пред-
ставлены: учение о построении движений
Н.А. Берштейна, которое дает ответ на во-

прос о том, каким образом двигательное дей-
ствие достигает уровня двигательного навыка;
структура процесса обучения двигательным
действиям с выделением трех этапов усвоения
учебного материала; наиболее известные зару-
бежные модели процесса учения двигательным
действиям: «учения по спирали» с постоянными
составляющими, которые повторяются на
всё более высоком уровне совершенствования
движения (Р. Пёльманн, Германия), учение на
основе сбора информации в кратковременной
памяти, разработки плана действия в долговре-
менной памяти и инициирования целостных
двигательных действий «генератором движе-
ний» (Р. Сингер, США), учение двигательным
действиям как сетевое согласование компонен-
тов умения – информационных и энергетиче-
ских (А. Хотц, Швейцария), учение на основе
введения ученика в «ситуацию задания» (Б. Ча-
баньски, Польша).

Во второй главе проблема обучения дви-
гательным действиям рассматривается в про-
странстве адаптивной физической культуры,
где возможно и целесообразно применение
самых различных теоретико-методических
концепций и технологий; приоритетов целей
обучения; условий, ограничивающих или сти-
мулирующих активность обучаемых, и т.п., по-
скольку количество и разнообразие факторов,
которые необходимо учитывать в данной сфере
социальной практики, значительно превышают
те, которые имеют место при работе со здоро-
выми людьми.

Одной из теорий формирования действий,
которая может быть использована в адаптив-
ной физической культуре, является теория по-
этапного формирования умственных действий
и понятий П.Я. Гальперина. Центральная идея
концепции состоит в том, процесс усвоения
проходит в несколько этапов, через которые не-
обходимо провести ребенка, чтобы у него было
сформировано полноценное действие:

- 1) предварительное ознакомление с целью
действия, создание у обучаемых необходимой
мотивации;
- 2) составление схемы ориентировочной ос-
новы действия;
- 3) выполнение действия в материальном
(с реальными предметами) и материализован-
ном (с моделями предметов) виде;
- 4) формирование действия как внешнерече-
вого (в форме громкой речи) без опоры на мате-
риальные или материализованные средства;
- 5) формирование действия во внутренней
речи (про себя);
- 6) интериоризация действия – переход дей-
ствия в умственный план.

Имеются эмпирические основания предпо-
ложить продуктивность данного подхода при
формировании двигательных умений и навыков
у детей с интеллектуальными нарушениями.

Предметом изучения становятся и основные положения теоретической концепции «искусственная управляющая среда» (И.П. Ратов), которые также могут использоваться в адаптивной физической культуре, несмотря на то, что в свое время эта концепция строилась на исследованиях спортивных двигательных действий.

В соответствии с данной концепцией, возможна замена существующих условий подготовки спортсменов посредством создания, так называемой, «искусственной управляющей среды» (ИУС), предполагающей широкое применение с самых первых попыток выполнения действий разнообразных тренажерных устройств. В соответствии с данной теорией, изучать движения следует не с уровня двигательных проявлений с постепенным их усложнением по мере роста квалификации спортсмена, а с уровня его потенциальных возможностей, которые могут быть достигнуты в условиях тех или иных средств ИУС.

Разработка концепции ИУС стимулировала экспериментальное конструирование и применение в практике освоения и совершенствования движений людьми с ограниченными возможностями разнообразных технических средств и специальных тренажерных устройств.

В этой связи представляет существенный интерес теоретическая концепция формирования двигательных действий с заданным результатом (С.П. Евсеев), которая учитывает важнейшие положения уже рассмотренных теорий и концепций и является базовой для реализации процесса обучения двигательным действиям в адаптивной физической культуре.

Авторы обращаются и к собственно методическим особенностям процесса обучения двигательным действиям лиц с ограниченными возможностями здоровья. Значительное место в учебном пособии отведено особенностям методики обучения движениям инвалидов с нарушениями функций спинного мозга и детей с особыми образовательными потребностями (дети – олигофрены, дети с ЗПР, нарушением зрения и слуха, дети с речевыми расстройствами и ДЦП).

В данной работе, в отличие от действующего учебника по данному курсу, имеются разделы, содержащие краткое изложение материалов глав, представлены проверочные задания программированного и творческого характера, выполнение которых расширят кругозор, позволят активизировать познавательную и научно-исследовательскую активность студентов и предоставят им возможность самостоятельно проверить и оценить степень усвоения учебного материала.

Пособие адресовано, прежде всего, студентам специальности «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)», но может представлять интерес и для студентов других специальностей

среднего и высшего профессионального образования в области физической культуры.

Кроме того, оно может представлять определенный интерес и для преподавателей и слушателей центров и институтов повышения квалификации кадров в области физической культуры и спорта.

ENGLISH GRAMMAR FOR CHILDREN

(учебное пособие для детей
младшего школьного возраста)

Сурикова-Камю Л.Г.

Научный руководитель – Щукин А.Н.

Университет Российской академии образования,
Москва, e-mail: lana/surikova@mail.ru

Настоящее пособие предназначено для детей младшего школьного возраста, приступающих к изучению английского языка, и рассчитано на три года обучения, начиная со второго класса общеобразовательной школы (2–4 классы). Пособие состоит из пяти разделов, которые знакомят школьников с алфавитом, Международной фонетической транскрипцией, правилами произношения, правилами чтения, письма и словообразования, а также временами английского глагола.

Цель первого раздела – помочь учащимся освоить алфавит английского языка. Широкое использование ассоциативного ряда для облегчения процесса запоминания учебного материала, позволяет усваивать материал с лёгкостью и удовлетворением. В первом разделе приводится русифицированная транскрипция.

Следующий раздел знакомит учащихся с Международной фонетической транскрипцией, а также британским произношением. Формированию и развитию произносительных навыков, а также лучшему пониманию и запоминанию правил транскрибирования способствует разработанная автором система использования физической моторики, что позволяет учащимся легко и без усилий усваивать как произношение английских звуков, так и написание транскрипционных знаков. Введение английских слов в данном разделе позволяет не только приобрести навыки транскрибирования, но и расширить словарный запас учащихся на первом этапе изучения английского языка за счёт наиболее частотных слов из области бытового общения, что также служит начальной базой для усвоения языка.

Цель следующего раздела – обучить школьников правилам чтения и письма, а также познакомить с основами словообразования английских слов, формируя характерные для английского языка грамматические механизмы. Предлагаемая система обучения обеспечивает формирование устойчивых орфографических знаний и навыков. Использованный автором системный подход к изложению учебного материала обеспечивает прочное усвоение правил

чтения и письма, а также позволяет учащимся успешно запоминать новый учебный материал. Этот раздел пособия снабжен контрольными работами на закрепление усвоенных орфографических моделей и правил правописания.

Последующие разделы пособия преследуют цель – обучить детей основам грамматики английского языка, формируя типичные для английского языка грамматические механизмы таким образом, чтобы у детей складывались твёрдые грамматические знания и навыки. Разработанная автором последовательность изложения грамматического материала является ведущей в структуре и содержании пособия. Используемые в пособии упражнения на закрепление грамматических и лексических моделей, позволяют легко и без усилий усваивать новую лексику и грамматические конструкции, а также являются базой для развития умений и навыков устойчивой разговорной речи и понимания речи на слух на основе пройденного учебного материала. Диалоги и упражнения пособия построены на лексико-грамматических структурах, наиболее употребительных в разговорной речи, и имеют коммуникативную направленность.

Новизна пособия состоит также в разработанном автором подходе к объяснению английских времён, что в других пособиях по английскому языку до сих пор не использовалось.

Пособие содержит поурочные словари активной лексики, раздел устойчивых словосочетаний и выражений, раздел дополнительного чтения, раздел самостоятельной практической работы, а также раздел страноведческих текстов на русском языке.

При отборе учебного материала автор опирается на социокультурный подход, который играет большую роль при ознакомлении учащихся с культурой страны изучаемого языка и образом жизни носителей языка. Представленные в пособии речевые модели, отобранные с учетом социокультурного подхода, не только поддерживают весь грамматический и лексический материал, но и позволяют говорить на «высоком», можно сказать элитном английском.

В пособии широко используется наглядный материал в виде таблиц, схем, репродукций, а также настенных плакатов, высокая эффективность которых за счёт чёткого, броского и понятного визуального сообщения, легко воспринимаемого и отлично видного на расстоянии, является мощным инструментом визуального воздействия на подсознание. Краткие и понятные с первого взгляда грамматические правила и структуры, благодаря использованию средств наглядности, легко запоминаются, узнаются и хорошо удерживаются в памяти.

Объём в печатных листах: 204 урока. Объём каждого урока – 12 печатных листов. (каждый урок представляет из себя отдельную рабочую тетрадь форматом А4).

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ДЕТСКОГО ДИЗАЙНА

Федотова С.А.

*Муниципальное дошкольное образовательное
учреждение детский сад присмотра
и оздоровления № 40 «Снегурочка»,
Сургут, e-mail: inkas1975@rambler.ru*

В национальной образовательной инициативе «Наша новая школа» одним из стратегических направлений модернизации прописано развитие системы поддержки талантливых детей. От природы каждый ребенок талантлив, одарен, но развитие одаренности в дошкольном возрасте имеет скрытый характер, который необходимо раскрыть, развернуть, развить. В дошкольном образовании определены ряд качеств личности ребенка, представляющих проявление художественной одаренности ребенка: эстетическая любознательность, инициативность, наблюдательность, творческое саморазвитие. Художественная одаренность ярче всего проявляется в дошкольном возрасте, так как ребенок обладает образным мышлением, субсенсорным восприятием мира, лучше запоминает все оригинальное, выразительное и охотнее стремится реализовать себя в художественно-творческой деятельности.

Необходимость создания программы развития художественных способностей «Звездочка» вызвана стремлением возродить и сохранить отечественные ценности и традиции в сфере образования и культуры. Программа предназначена для детей дошкольного возраста (5-7 лет) и рассчитана на 2 года обучения. Направление программы – «Детский дизайн». Искусство дизайна активно входит в жизнь. Это новая художественно-продуктивная деятельность, которая понимается как проектное мышление самого широкого диапазона.

Основной акцент в содержании программы сделан на изучение основ цветоведения, композиции, видов дизайна, основ рисования моделей одежды. Детский дизайн рассматривается как элемент общей воспитательной работы, направленной на развитие гармонично развитой личности. Общие задачи конкретизируются по возрастным группам. Внутри каждого направления дизайн – деятельности, между всеми видами и формами общевоспитательной работы так же существует тесная взаимосвязь. На занятиях детей знакомят с понятием «Дизайн». Каждое последующее занятие опирается на предыдущее и способствует развитию представлений у воспитанников, воображения, эмоциональных переживаний, собственного видения окружающего мира. Знания и умения детей становятся постепенно полными, разнообразными и точными.

Программа не только расширяет навыки художественной деятельности, но и способствует развитию и совершенствованию умений видеть и передавать в рисунках образы произведений искусства, красивые предметы и явления в окружающем мире, развивает навыки проектной деятельности. А так же направлена на расширение, систематизацию и обогащение содержания изобразительной деятельности детей с приоритетом использования нетрадиционных художественных техник. Использование нетрадиционных педагогических средств, создание творческого познавательного пространства способствует становлению художественно-эстетическому развитию детей дошкольного возраста. Воспитательная функция дизайна реализуется в процессе и результатах решения социально значимой задачи дизайна, заключающейся в повышении культуры, развитии эстетического вкуса детей и формировании гуманистических отношений, способствующих разностороннему развитию личности. Для гуманистически ориентированного дизайна целью являются не сами по себе вещи (красивые, удобные, современные, прекрасно функционирующие), а люди, для которых и создаются эти вещи, с их образом и стилем жизни, их отношениями, вкусами, идеалами, устремлениями, общей культурой, формирующей из индивида личность на благо самой личности и общества.

Основная цель программы – создавать условия для развития инициативы, выдумки и творчества детей в атмосфере эстетических переживаний и увлеченности, совместного творчества взрослого и ребенка через различные виды изобразительной деятельности.

Взаимодействие детей и взрослого в процессе совместной художественной деятельности обеспечивает возможность подключения ребенка к различным формам творческой коммуникации на основе нравственных ценностей общества. Синтез искусств как элемент художественной культуры способствует погружению детей в культуру, их подготовке к авторской деятельности (творческий продукт) посредством языка искусства.

Цель культурно-познавательной развивающей мини – среды состоит в самоподготовке ребенка к усвоению культурно-сенсорных эталонов (цвет, свет, величина, пространство, звук и т.д.).

Культурно-коммуникативная мини-среда обеспечивает ребенку речевое развитие, освоение средств и знаков речевой коммуникации, в процессе которых ребенок приобретает опыт использования речевых клише во взаимодействии со сверстниками и взрослыми.

Художественно-эстетическая мини-среда позволяет ребенку самостоятельно принимать образ художника, разворачивать художествен-

но-творческий процесс (рисование, лепка, словесная импровизация) как составляющую часть коллективного события (игрового, праздничного).

В предметном рисовании выделяется обширная сфера предметного художественного творчества, характеризующаяся целенаправленным художественным освоением создаваемых объектов, превращением их формы в носителя эстетической ценности. Формирование художественного образа объектов дизайнерского творчества ориентировано на выявление в их облике присущего им культурного смысла, той роли, которую они призваны играть в целостном социально-культурном контексте жизнедеятельности людей. Помимо эстетической ценности художественная образность придает объектам дизайна и художественную ценность. Художественный образ воплощается в стилизованных признаках формы произведения дизайна.

Программа составлена с учётом реализации межпредметных связей по разделам:

– «Ребенок и окружающий мир», так как, при изображении того или иного предмета или явления дети первоначально его познают, изучают, рассматривают.

– «Художественная литература», так как в большинстве случаев материал для детского творчества черпает основу в сказках, стихотворениях, рассказах.

– «Музыка», так как только в комплексе с музыкой возможна полная реализация задач художественно-эстетического воспитания для развития целостности восприятия картины окружающего мира.

Работа по программе «Звездочка» ведется пять лет и уже можно сделать выводы:

1. Планирование занятий и использование новых технологий в изобразительности даёт возможность для самореализации, самовыражения, способствуют повышению уровня профессионального интереса, творческой активности, ведёт к целенаправленному поиску, то есть развивается инновационная культура педагога.

2. Занятия интегрированного характера способствуют формированию целостной картины мира, так как предмет или явление рассматривается с нескольких сторон: теоретической, практической, прикладной.

3. У детей формируется познавательный интерес, и занятия дают высокую результативность.

4. Коллективные занятия объединяют детей общими впечатлениями, переживаниями, способствуют формированию взаимоотношений, более тесному контакту детей.

5. Занятия помогают сократить количество занятий, освободить время для игровой деятельности и прогулок, что способствует укреплению здоровья детей.

**ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА
МИРА: КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО
ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ**
(учебное пособие)

Цюпка В.П.

ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный
национальный исследовательский университет»,
Белгород, e-mail: tsjupka@bsu.edu.ru

Учебное пособие предназначено, в первую очередь, для студентов различных направлений подготовки бакалавров по ФГОС-3, изучающих дисциплину «Естественнонаучная картина мира» или «Концепции современного естествознания» по программам очного, очно-заочного (вечернего) или заочного обучения. Эта дисциплина может быть введена в учебные планы и как основная дисциплина базовой или вариативной части, и как дисциплина по выбору математического и естественнонаучного цикла.

Главная цель учебного пособия – помочь студентам различных бакалаврских направлений освоить новую для них дисциплину – «Естественнонаучная картина мира» или «Концепции современного естествознания», овладеть так необходимой для формирования целостного и разнопланового мировоззрения современной естественнонаучной картиной мира в виде наиболее актуальных для современного уровня развития естествознания, значимых в общенаучном и общекультурном плане концепций современных естественных наук – физики, химии и биологии, составляющих ядро современного естествознания. Это учебное пособие принесет неоценимую пользу в процессе подготовки к практическим занятиям, в ходе повторения пройденного материала при подготовке к промежуточному и итоговому контролю, а также проверке остаточных знаний. Оно может быть интересно студентам учреждений ВПО, не изучающим дисциплину «Естественнонаучная картина мира» или «Концепции современного естествознания», а также студентам учреждений СПО, старшеклассникам и всем, кто интересуется проблемами познания, естественнонаучной картины мира (в том числе преподавателям и учителям).

В учебном пособии автор реализовал принципиально новый методический подход к преподаванию дисциплины «Естественнонаучная картина мира» или «Концепции современного естествознания», являющейся дисциплиной **математического и естественнонаучного цикла**. Его главной особенностью является то, что в сжатой и доступной форме характеризуется процесс формирования в сознании концептуальных знаний, а также освещаются именно базовые, основные, то есть наиболее значимые в общенаучном и общекультурном плане (значимые для формирования мировоззрения) **концепции** современных физики,

химии и биологии, образующих ядро современного естествознания. И эти концепции, формируя соответствующие концептуальные системы в виде современных физической, химической и биологической картин мира, образуют в своей совокупности и базисную (ядерную) концептуальную систему в виде современной естественнонаучной картины мира. В этих концепциях, конечно же, угадываются физические, химические и биологические теории и законы, так как они изначально выведены из них. Но выведенные на основе физических, химических и биологических теорий и законов концепции дают студентам возможность особо взглянуть на материальный мир, так как они выражают определенный способ видения (точку зрения), понимания, трактовки тех или иных наиболее важных компонентов физической, химической или биологической реальности. Физические, химические и биологические концепции – это далеко не физические, химические или биологические теории и законы, естественнонаучные концепции и естественнонаучные теории и законы – это не одно и то же. Но являясь своеобразными «очками», «калейдоскопом», изучаемые студентами физические, химические и биологические концепции позволяют взглянуть на материальный мир как бы сквозь призму известных физических, химических или биологических теорий и законов, не изучая непосредственно естественнонаучные теории и законы. Формируемая концептуальная система знаний о природе в виде естественнонаучной картины мира в итоге показывает студентам, что о материальном мире следует знать, каким его следует видеть, представлять, понимать, что о нем следует думать с позиции достижений современных физики, химии и биологии, составляющих ядро современного естествознания.

Следующая особенность заключается в том, что исключены из содержания дисциплины «Естественнонаучная картина мира» или «Концепции современного естествознания» вопросы, обязательно рассматриваемые в учебниках и учебных пособиях других авторов, касающиеся истории естествознания (ведь изучаются концепции **современного** естествознания), а также философии науки и философии культуры (ведь изучаемая дисциплина **математического и естественнонаучного цикла**, а не гуманитарного, социального и экономического цикла). И название дисциплины направляет на изучение **естественнонаучных** концепций, а не философских.

И еще одна особенность заключается в том, что учебный материал излагается не формализовано, а обычным языком, без использования математического языка, формул, символов, доступно для студентов социальной и гуманитарной направленности подготовки бакалавров. При этом, все же, максимально сохранялась на-

учность изложения материала, так чтобы текст не выглядел популяризованным.

Учебный материал распределен во введении, трех главах и заключении.

Во введении охарактеризован процесс формирования в результате познавательной деятельности концептуальных знаний, в том числе научных, естественнонаучных, физических, химических и биологических концепций, составляющих каркас соответствующей картины мира, в том числе научной, естественнонаучной, физической, химической и биологической картины мира.

В первой главе представлены наиболее важные для мировоззрения физические концепции, составляющие каркас современной физической картины мира: механическая концепция, электромагнитная концепция, релятивистская концепция, квантовая концепция, концепция многоуровневой иерархии физических систем.

Во второй главе представлены наиболее важные для мировоззрения химические концепции, составляющие каркас современной химической картины мира: концепция химического состава индивидуальных веществ, концепция химической структуры индивидуальных веществ, концепция химической реакции, концепция химической эволюции, концепция многоуровневой иерархии химических систем.

В третьей главе представлены наиболее важные для мировоззрения биологические концепции, составляющие каркас современной биологической картины мира: концепция обмена веществ

(метаболизма) живого, концепция самовоспроизведения живого, концепция однократного абиогенного происхождения живого, концепция биологической эволюции, концепция многоуровневой иерархии биологических систем.

Все главы делятся на подглавы, посвященные конкретной концепции. Они начинаются с представления ученых, стоявших у истоков соответствующего направления физики, химии или биологии, под влиянием эмпирических и теоретических достижений которых формировались те или иные физические, химические или биологические концепции. А заканчиваются подглавы вопросами для самоконтроля.

В заключении сделано обобщение информации, представленной во введении и трех главах.

Учебное пособие хорошо иллюстрировано (36 рисунков), снабжено библиографическим списком (160 наименований). Причем большая часть библиографического списка представляет собой доступные для прочтения первоисточники, в которых опубликованы результаты эмпирических или теоретических исследований ученых в области физики, химии и биологии (начиная с книги 1661 года издания, которую написал Robert Boyle). Именно эти первично опубликованные результаты и легли в основу соответствующих физических, химических и биологических концепций, являющихся наиболее актуальными для современного уровня развития естествознания, имеющих общенаучное и общекультурное значение.

Психологические науки

ДИСТАНЦИОННЫЙ ТРЕНАЖЕР ОПОЗНАНИЯ И ВЕРБАЛИЗАЦИИ ЭМОЦИЙ (электронный образовательный ресурс, www.emintel.ru)

Иванова Е.С.

*ФГАОУ ВПО «Уральский государственный
университет имени первого Президента России
Б.Н. Ельцина», Екатеринбург,
e-mail: ivanova_rina@mail.ru*

В настоящее время электронные образовательные ресурсы становятся неотъемлемой частью инновационного процесса подготовки специалистов. Особое место занимают ресурсы, насыщенные интерактивными формами, позволяющими не только транслировать информацию, но и организовывать взаимодействие между преподавателем и студентами (обучающимися), а также между самими пользователями ресурса.

Электронный образовательный ресурс «Дистанционный тренажер опознания и вербализации эмоций», расположенный по адресу www.emintel.ru, включает в себя:

– подборку статей по вопросам опознания и вербализации эмоций, эмоционального интеллекта, находящуюся в свободном доступе для всех посетителей ресурса;

– Модуль 1, включающий задания на опознание и вербализацию базовых эмоций. Модуль доступен для просмотра гостю. Для того, чтобы выполнить задания и получить оценку своих навыков, посетитель должен зарегистрироваться. После регистрации ему будут доступны не только задания Модуля, сгруппированные в 4 темы, но и возможность создать на ресурсе свой профиль – презентацию, общаться на форуме с другими пользователями и преподавателем, обсуждать вопросы, связанные с освоением материала, читать новости, работать с глоссарием основных терминов;

– Модуль 2, содержащий более сложные, чем в Модуле 1, задания, выполнение которых ограничено временем. При работе с упражнениями Модуля 2 сокращено количество попыток и подсказок, что приближает процесс выполнения заданий тренажера к режиму реального времени, когда опознание эмоций происходит почти мгновенно. Задания предполагают оперирова-

ние большим количеством фотографий, видеороликов, аудиотреков, содержащих эмотивную информацию. Пользователь знакомится с нюансами спонтанной лицевой экспрессии, осваивает навыки распознавания лицевой экспрессии с учетом гендерных различий;

– Модуль 3, ориентированный на профессионалов в сфере «человек-человек», стремящихся максимально развить навыки опознания эмоций по мимике. Модуль включает техники вербализации переживаний, вычленения эмотивных смыслов из контекста сообщения. Представлены различные флеш-анимации, максимально точно воспроизводящие ситуацию живого общения, в которой необходимо опознать микровыражения, отследить типичные эмоциональные состояния, партнера по общению. Пользователи создают индивидуально портфолио, разбирают в группах и индивидуально фотографии и видео-сюжеты с искренней и демонстрируемой (фальшивой) экспрессией. Работа с этим разделом ресурса включает обязательные консультации с преподавателем.

Разнообразные формы представления материала в рамках электронного образовательного ресурса позволяют поддерживать интерес студентов, мотивировать их на выполнение заданий. Важной составляющей поддержания мотивации к обучению посредством электронного ресурса является возможность работы в собственном ритме и с учетом разного уровня образовательных запросов студентов – от минимального освоения содержания, достаточного для итоговой проверки знаний, до уровня профессионализма и мастерства. Эта возможность заложена в степени повышения сложности и разнообразия заданий от 1-го модуля к 3-му.

В целом, данный ресурс используется кафедрой психофизиологии и психофизики УрФУ при подготовке магистров по специальности «Психофизиология» в рамках практикума по курсу «Неаппаратурная диагностика лжи». Материалы курса также полезны студентам-психологам при обсуждении вопросов невербального общения, развития эмоциональной сферы, гендерных различий в экспрессии, что рассматривается в рамках других дисциплин, преподаваемых департаментом психологии. Более того, междисциплинарный характер ресурса делает его привлекательным для студентов – филологов при рассмотрении вопросов эмотивности языковых единиц, студентов департамента социологии, международных отношений при изучении вопросов психологии общения.

Содержание модулей № 1-3 насыщено оригинальными авторскими материалами, специально разработанными для данного ресурса. Все материалы (фотографии спонтанной лицевой экспрессии, видео-ролики, аудиотреки) прошли тщательную проверку группой экспертов на

предмет соответствия стимула эмотивному содержанию.

При работе с данным ресурсом студент формирует адекватные сенсорные эталоны мимических актов, передающих то или иное состояние, корректирует уже сформированные представления о типах лицевой экспрессии. Прослушивание авторских аудиотреков стимулирует развитие эмоционального слуха, а система упражнений (решение кроссвордов, работа с незаконченными предложениями, объяснение фразеологизмов и т.д.) – стимулирует навыки вербальной репрезентации эмоционального опыта, расширяет активный словарь эмоций и чувств, что способствует развитию эмоционального интеллекта, профилактике алекситимии.

Практико-ориентированный характер ресурса позволяет студентам формировать навыки коммуникативной компетентности, основанные на точном и адекватном восприятии партнера по общению. Именно опознание и вербализация эмоций рассматриваются в качестве базовых компонентов эмоционального интеллекта, развитие которых происходит еще в раннем и дошкольном детстве. Очевидно, что успешность их формирования существенно зависит от сензитивности ближайшего окружения ребенка, уровня коммуникативной культуры семьи. Высокие требования современного общества к навыкам эффективного общения, которое невозможно без точного восприятия состояния партнера – требуют постоянной и системной тренировки, а также коррекции уже сформированных стереотипов восприятия. Данный тренажер позволяет реализовать запрос современного общества к молодому специалисту, создает условия для постоянного и многоуровневого развития эмоционального интеллекта.

Работа на тренажере позволяет студенту продвигаться в индивидуальном темпе, сразу после освоения темы просматривать отчет о своих оценках за выполнение каждого задания, получать индивидуальные консультации от преподавателя по вопросам развития тех или иных навыков.

В целом данный ресурс может быть полезен не только студентам и магистрантам департамента психологии, но и стать виртуальной площадкой, используемой при подготовке специалистов служб безопасности, частных охранных предприятий, представителей таможи, органов МВД и МЧС, непосредственно работающих с различными категориями граждан и по роду своей деятельности обязанных успешно и точно распознавать состояние и намерение человека по его невербальным проявлениям.

Работа выполнена при поддержке ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России 2009-2013 гг.».

**ЛИЧНОСТНО ОРИЕНТИРОВАННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КУРАТОРА
СТУДЕНЧЕСКОЙ ГРУППЫ
(учебное пособие)**

Исаев И.Ф., Ерошенкова Е.И., Кролевецкая Е.Н.

*ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный
национальный исследовательский университет»,
Белгород, e-mail: eroshenkova@bsu.edu.ru*

Несмотря на то, что институт кураторов в высшей школе существует уже много лет, тем не менее, кураторы студенческих групп в своей деятельности испытывают немало трудностей, основная причина которых – в недостаточной разработанности теоретических и методических основ работы куратора. Отсутствие четких представлений о задачах, которые должен решать куратор, о содержании и формах его деятельности на различных курсах обучения в вузе, отсутствие методики работы куратора, недостаточное представление самих кураторов о реализации личностно ориентированных воспитательных технологий делают его деятельность мало эффективной.

Успешность решения воспитательных задач в вузе определяется уровнем готовности куратора к реализации личностно ориентированных воспитательных технологий во взаимодействии со студентами. Технологическая готовность куратора является качественным результатом теоретического, методического и практического освоения воспитательной деятельности и предполагает способность мобилизовать психолого-педагогические знания, умения в конкретной педагогической ситуации, личностное и профессиональное самосовершенствование. Поэтому данное учебное пособие разработано как основа процесса психолого-педагогического совершенствования и профессиональной самореализации современного куратора.

Учебное пособие состоит из 5 глав и содержательного приложения. Каждая глава содержит вопросы и задания для самоконтроля, список рекомендуемой литературы по рассматриваемому направлению.

Глава I «Личностно ориентированное взаимодействие как основа воспитательной деятельности куратора» раскрывает сущность личностно ориентированного профессионального взаимодействия куратора и студентов, под которым авторы понимают особый тип взаимодействия куратора и студентов, при котором созданы оптимальные условия для развития у них субъектности, способности к самообразованию, самовоспитанию, самоопределению и самореализации. В пособии раскрываются и обосновываются организационно-педагогические и психолого-педагогические условия реализации личностно ориентированного взаимодействия куратора и студентов.

Глава II «Личностно ориентированная воспитательная деятельность куратора студенческой группы: содержательный аспект» позволяет раскрыть перед читателями особенности профессиональной направленности воспитательной работы в студенческой группе, определить эффективные формы воспитательной работы профессиональной направленности. В главе уделяется внимание рассмотрению вопросов воспитания социальной активности студентов, выделяются уровни социальной деятельности и степень социальной активности студентов; предлагаются рекомендации и установки по самоанализу студенческой социальной активности. Также в главе раскрываются возможности воспитания эстетической культуры студентов, их нравственной культуры, культуры здоровья, гражданского, патриотического и поликультурного воспитания студенческой молодежи. Материалы, представленные в главе, описывают систему деятельности куратора студенческой группы в определенном направлении.

Во главе III «Личностно ориентированные технологии воспитательной деятельности куратора студенческой группы: организационный аспект» авторами поднимаются вопросы и находят ответы в рамках реализации планирования воспитательной работы куратора студенческой группы, организации работы куратора по адаптации студентов – первокурсников, формирования коллектива студенческой группы, персонификации воспитательной деятельности куратора со студентами, развития творческого профессионального мышления и научного потенциала студентов, взаимодействия куратора со студенческими общественными организациями, стимулирования студенческого волонтерского движения, профилактики девиантного поведения студентов в воспитательной деятельности куратора, воспитательной работы в студенческом общежитии, организации быта и отдыха студентов в деятельности куратора студенческой группы, проведения кураторских часов в студенческой группе.

Глава IV «Личностно ориентированная воспитательная технология развития субъект-субъектных отношений во взаимодействии куратора и студентов» позволяет раскрыть перед читателями сущность понятий «взаимодействие», «отношение», описать систему отношений во взаимодействии куратора и студенческой группы. Авторами выделяются критерии (ценностно-мотивационный, позитивно-эмоциональный, деятельностно-творческий); показатели развития субъект-субъектных отношений во взаимодействии куратора и студенческой группы, содержание которых обусловлено тем, насколько субъекты принимают ценности и мотивы взаимодействия, ощущают эмоциональный комфорт в общении, проявляют стремление к сотворчеству по отношению к себе, деятельности

и другому; а также уровни развития отношений во взаимодействии куратора и студенческой группы. Особую практическую значимость имеет представленная в главе технология развития субъект-субъектных отношений, отражающая активный процесс диалогического взаимодействия, который представляет собой ряд этапов: этап осознания собственной субъектности, этап принятия субъектности Другого и этап сотворчества, и формирующие экспериментальные методики модерации германских учителей, адаптированные для взаимодействия куратора и группы.

Глава V «Личностно ориентированная воспитательная технология формирования профессионально-ценностной установки будущего специалиста в деятельности куратора студенческой группы» раскрывает сущность, структуру и содержание профессионально-ценностной установки будущего специалиста. В главе описываются выделенные авторами критерии (потребностно-ценностный, эмоционально-чувственный и личностно-творческий) и показатели сформированности профессионально-ценностной установки студентов, содержание которых обусловлено тем, насколько будущие специалисты испытывают потребности, принимают ценности профессиональной деятельности, эмоционально благополучны при ее осуществлении, проявляют стремление к творческой деятельности и обладают оптимальными для данной профессии качествами личности. В тексте пособия описываются также инфантильный, импульсивный, профессионально-теоретический, профессионально-практический, профессионально-ценностный уровни сформированности профессионально-ценностной установки будущего специалиста. Непосредственно технология представлена разработчиками как процесс, совершаемый в плоскости разрешения противоречий в пространстве взаимодействия куратора студенческой группы, личности студента и профессии, который проходит в своем развитии несколько этапов: от организационно-прогностического через процессуально-стимулирующий к интеграционно-корректирующему. Каждый этап технологии авторы описывают, формулируя цель, содержание, объективные действия куратора, субъективные действия студентов, «встречу» ценностных устремлений, представляют конкретные формирующие методики и результат взаимодействия.

Таким образом, данное пособие призвано решить ряд возникающих проблем в кураторской деятельности, помочь кураторам в овладении личностно ориентированными воспитательными технологиями. По мнению авторов, личностно ориентированное профессиональное взаимодействие куратора и студентов компенсирует недостатки профессионального образования в вузе, построенного на основе

традиционной субъектно-объектной модели преподавания в вузе; ориентируется на завтрашний день, в зону ближайшего развития личности студента, предлагая будущему специалисту заведомо более сложные (по отношению к его актуальным возможностям) виды и сферы профессионально и личностно значимой деятельности.

ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА (рабочая тетрадь)

Лесовская М.И.

*Красноярский государственный
аграрный университет, Красноярск,
e-mail: lesmari@rambler.ru*

Рабочая тетрадь адресована студентам аграрного университета всех специальностей очной и заочной форм обучения, изучающих дисциплину «Психология и педагогика». Данное учебно-методическое пособие предназначено для оптимизации самостоятельной работы студентов при подготовке к занятиям в соответствии с требованиями ФГОС-03, определяющего важное место общекультурных и общегуманитарных компетенций в профессиональной подготовке конкурентоспособных специалистов аграрного сектора экономики.

В соответствии с модульным принципом, структура рукописи включает четыре модуля: входной, два базовых и итоговый. Задания как входного, так и итогового модулей требуют обращения к содержанию лекций, учебников и справочников для систематизации знаний.

Задания базовых модулей включают психологический диагностикум (модуль 1) и психологический практикум (модуль 2) для творческой работы студентов. Каждый модуль включает 8 работ, сгруппированных по пяти сквозным темам. Психологический диагностикум нацелен на интроспективное выявление таких личностных качеств, как типы поведения и мышления, особенности темперамента, склонности к оптимизму или пессимизму, коммуникабельности, способности влиять на других, уровня здоровья в связи с отношением к собственному возрасту и проницательности.

Психологический практикум имеет психолого-педагогическую направленность, поскольку позволяет студентам апробировать предлагаемые методики на себе и в своём социальном окружении с целью выработки и развития таких общепрофессионально значимых качеств, как логическое мышление, сообразительность, пространственное воображение, наблюдательность.

Заключительная тема № 5 второго базового модуля предоставляет возможность использовать элементы деловой игры. Студенту придётся представить себя в роли консультанта-психолога и, опираясь на основы психологических знаний, постараться найти ответы на

непростые жизненные вопросы, потренироваться определять некоторые черты характера собеседника по особенностям его поведения и внешнего облика. Кроме того, эта тема позволяет вспомнить известный афоризм Бернарда Шоу о том, что все глупости в мире делаются с серьезным выражением лица, и предлагает несколько нескучных заданий.

Итоговый модуль включает выборку тестов из системы интернет-тренажеров, разработанных республиканским Научно-исследовательским институтом мониторинга качества образования для проведения интернет-экзамена.

Таким образом, задания рабочей тетради преследуют цели:

- развитие умений не только работать с первоисточниками, но и самостоятельно мыслить при освоении дисциплины «Психология и педагогика»;
- формирование психолого-диагностических, аналитических, конструктивных умений и навыков;
- создание мотивации к совершенствованию личностных качеств.

Степень соответствия содержания рукописи содержанию профессиональной образовательной программы ГОС по направлениям или специальностям (указать наименования направлений (специальности) и дисциплины).

Материал рабочей тетради соответствует требованиям государственного образовательного стандарта ФГОС-03 по направлению 051000.62 – Профессиональное обучение (экономика и управление)» и 080400.62 – Управление персоналом, где в базовой части «Гуманитарного, социального и экономического цикла» включено освоение методов психологии и основ психологии личности. При этом материал рабочей тетради не дублирует содержание лекций, а расширяет границы дисциплины в направлении практического приложения знаний, полученных в ходе аудиторных занятий и самообразования. Сфера применения рабочей тетради не ограничивается двумя указанными направлениями подготовки и может использоваться и для других образовательных направлений и профилей.

Отличия рукописи от аналогичной, ранее изданной литературы

Аналогичные учебно-методические пособия в ИММО КрасГАУ ранее не издавались, т.е. внутренние аналоги отсутствуют.

Среди немногочисленных внешних аналогов одной из работ последних лет издания является: *Иванкина Л.И., Камышев Э.Н., Коваленко А.В. Рабочая тетрадь по психологии и педагогике. – Томск: ТПУ, 2008. – 32 с.* От этого аналога представляемая работа отличается нацеленностью на продуктивный, а не репродуктивный уровень образования, являющийся базой для функциональной грамотности специалиста. Последнее означает выработку у студен-

тов навыков эффективного функционирования человека в обществе.

В отличие от работы томских авторов, в представляемом учебно-методическом пособии основные акценты сделаны не на формализованных заданиях вида «вставьте пропущенное слово в определение», «закончите фразу», «выберите правильный вариант ответа», а на заданиях креативного характера, исключающие поиск единственно верного ответа. Это обусловлено спецификой предмета изучаемой дисциплины, которая, в отличие от прочих областей знания, в огромной мере ориентирована на личный опыт, жизненную позицию и интерес учащихся.

Степень преемственности рукописи

Содержание учебно-методического пособия составлено в соответствии с основной образовательной программой. Ориентиром служил базовый учебно-методический комплекс «Психология и педагогика» (авторы – сотрудники КрасГАУ В.А. Иванова, Т.В. Левина), более 15 лет используемый в преподавании этой дисциплины во всех институтах и в рамках всех форм обучения студентов КрасГАУ.

Научный уровень содержательной части

Материал пособия является качественным и добротным, базируется на достоверных научных фактах и источниках, включает методики и подходы авторов, имеющих высокую научную квалификацию и мировую известность (К.К. Платонов, Б.Г. Ананьев, Э.П. Торренс и др.).

Степень освещения практических вопросов, их актуальность

Теоретический и практический материал в пособии представлены в равных долях. Освещенные в работе практические вопросы обладают непреходящей актуальностью, т.к. в любом возрасте и при любом социальном статусе человеку всегда интересны результаты интроспекции таких качеств личности, как тип мышления и поведения, способность влиять на других, самооценка статуса здоровья и субъективно ощущаемого возраста, проницательности, наблюдательности и т.д.

Методический уровень материала

Учебно-методическое пособие характеризуется краткостью и ясностью изложения, четкостью определений, точностью и достоверностью приводимых сведений.

Материал, представленный в пособии, удобно скомпонован и логично выстроен, снабжен афористичными эпиграфами, дающими дополнительную пищу для размышлений, а также хорошо иллюстрирован тематическими рисунками и фотографиями, что редко встречается в учебной литературе. Ценным элементом работы является включение иллюстрированных заданий из рубрики «Психологические практикумы» таких авторитетных научно-популярных журналов, как «Наука и жизнь», «Знание – сила». Новое, как известно, это хорошо забытое, а не-

редко – и плохо усвоенное старое. Проверенные временем образовательные инструменты шлифуют и воспитывают не только мышление, но и чувства, что и делает образованного человека интеллигентным.

Использование современных образовательных технологий

Использование рабочей тетради по психологии и педагогике ориентировано на применение ряда образовательных технологий, как новейших, так и прошедших проверку временем. В первую очередь это современные технологии, базирующиеся на личностной ориентации педагогического процесса, открытые для восприятия нового опыта и анализа жизненных ситуаций. Достижение личностью таких качеств является в настоящее время главной целью воспитания в отличие от формализованной передачи знаний и социальных норм.

Применяемые образовательные технологии включают следующие виды:

- *педагогика сотрудничества* («от педагогики требований – к педагогике отношений»);
- *организационно-игровая деятельность*, направленная на воссоздание и усвоение общественного опыта для самоуправления поведением;
- *проблемное обучение* как создание под руководством преподавателя проблемных ситуаций, требующих самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит овладение знаниями и формирований профессиональных компетенций.

Степень соблюдения психолого-педагогических требований в трактовке излагаемого материала и в его применении

При изложении, трактовке и применении учебного материала контент учебно-методического пособия позволяет в полной мере соблюдать основные психолого-педагогические требования:

- формирование образовательной мотивации и элементарных исследовательских навыков, поскольку все задания ориентированы на получение учащимся знаний о самом себе с помощью методического инструментария, позволяющего получать также психологические знания о своем социальном окружении;
- сочетание информативности, междисциплинарности и эмоциональной окрашенности материала;
- практическая направленность на самопознание и личностное совершенствование учащихся.

ПРАВО ЖИТЬ (учебно-методическое пособие)

Литовченко Л.П.

*Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова,
Усть-Каменогорск, e-mail: lp.litovchenko@mail.ru*

Пособие «Право жить» является продолжением книги «Пробуждение души». Первая книга «Пробуждение души» представляла источни-

ки, с которых начинается пробуждение души. Пробужденная душа должна пройти стадию преображения. А если душа пробудилась, но преображения не наступает? Что стоит на пути ее преображения? А если этот путь труднопреодолимый, то, как помочь? А если появилась растерянность перед трудностями и жить нет сил? Это пособие дает ответы на эти вопросы. В семье бывают дети лишними, отказными, ущербными. Это дети – «обезвременные». Они живут без времени. Они не могут дождаться своего часа, когда получают любовь и тепло родителей. А если не дождутся, то отказываются жить. Это дети с депривацией. А за ней – отклонения от развития природных потенциальных сил. Как помочь таким детям? На вопрос дает ответ это пособие. Но и сам человек, еще только что родившийся, уже сопротивляется сну душевному и смерти. Он это свершает потому, что у него есть великое право – Стать и великая власть – Быть! Поэтому концептуальной основой пособия является положение о том, что свобода самодвижения духа и самоактивности души – это феноменальное явление природы и право жить. А если этого права лишены дети то, что они теряют? Об этом тоже повествует данное пособие.

Вопрос о профилактике депривации и суицидального поведения – самый главный сегодня, так как имеет непосредственную связь с эволюцией человечества. Самоубийства, совершаемые детьми, относятся к категории тяжких чрезвычайных происшествий. Они имеют не только нравственные и психологические последствия, но и большой общественный резонанс. Суициды среди детей с каждым годом увеличиваются, грозя приобрести, наряду с демографическим кризисом, статус национальной катастрофы.

Новизна нашего подхода состоит в раскрытии природы права на жизнь и естественного права на саморазвитие природной потенции, право на творчество собственной жизни для того, чтобы иметь право быть хозяином своей судьбы. Определено место суицидального поведения среди различных видов девиаций. В данном пособии определены закономерности причинно-следственных связей появления девиации, депривации и суицидального поведения.

В предисловии дается вводная статья о ценности силы духа, необходимой для жизни каждого человека и в любых условиях. Во введении задан вводный тон, прилегающий к теме пособия, как бы «вводящий» в нее. Таких «тонов» в содержании несколько: 2 части, 9 глав, предисловие, заключение, послесловие и приложение, получившие соответственно наименование «Право жить». И ключей к открытию этого «Права жить» несколько. Отличительной особенностью поиска этих ключей является то, что изложение материала тесно увязывается с познанием причин отклонения от меры жиз-

ни и нормы поведения с восстановлением всех природных прав, определенных законами природы, приводящих к торжеству жизни, жизни живой и священной.

В первой части раскрываются проблемы нашего времени, связанные с недетскими проблемами жизни и утратой ключей к жизни. Первая глава открывает знаки ключей, к прочтению которых служит тема бесприютной Совести, приводящая затем к бесприютным детям. А далее знаки ключа – совести соединяет все части пособия. Во второй главе акцент делается на «всемогущую» депривацию, динамически усиливающую внимание на основную причину нежелания жить и готовность перешагнуть порог жизни. Третья глава является затаком к теме беспокойного отрочества. Эта тема поставлена в начале пособия. Такой затакт главы анатомии самоубийства придает теме пособия активный характер познания и служит началом решительных действий всех представителей науки о человеке и практики. Это минимум знания, без которого не может обойтись думающий родитель, психолог и педагог, и вместе с тем – как бы камертон, по которому настроено все последующее изложение. Аккордовое сопровождение дает глава четвертая, в которой одновременно сочетаются и «буйство» возраста, и достоинства его.

Содержание второй части концентрируется на изложении краткого курса счастливой жизни. Чтобы использовать ключи счастья, надо знать свои права и их природу. Природное право на жизнь задает основной тон всему содержанию пособия, потому что эта глава раскрывает тайну всех ключей счастливой жизни для всех детей на Земле. Поэтому пятая глава является наиболее трудной для чтения. В этом состоит осознание смысла содержания пособия. А это требует, естественно, интеллектуальных усилий, нежели некритическое прочтение готовых знаний. Доминантой в этой части, в строгом смысле слова, господствующей темой является Человек «звучащий». Читатель имеет право знать, какие ключи дарит нам Мать-природа такому человеку, чтобы Стать и Быть счастливым. Тон обретения ключей задает концепция становления права и его природы, открывающая пятую главу. В шестой главе суть реабилитации направлена на восстановление принципа соответствия естественного права саморазвитию природы детей. Акцент творения собственной жизни усиливает

внимание читателей на красоту жизни и право ее творить самостоятельно. Суть восьмой главы состоит в профилактике суицидального поведения. Заключительная девятая глава посвящена торжеству жизни в зеркале духовности. Оно задает тон всей жизни человека, по которому должны строиться все принципы счастливой жизни. На основании данного положения вся работа с детьми должна быть построена на иерархии условий спасения их от девиаций, деприваций, дидактогении и самоубийств. Особо выделяется в этой части такие вопросы, как проблема смерти и бессмертия и то, какой смысл имеет духовный опыт в этом понимании. Без понимания такой проблемы трудно построить образ жизни живой. Для этого человек должен «завучать», чтобы жизнь его стала для него живой и священной.

В заключении определяется общий корень права на жизнь. К послесловию применим термин «консонанс» относительно того, что есть несовершенные методы, например педагогические технологии, приводящие к дидактогении, и есть совершенные, приводящие к торжеству жизни. Консонанс – это сочетание двух частей пособия образует в послесловии согласованное, слитное звучание надежды «звучащего» человека на спасение. Надежда на то, что придет педагог как сам человек «звучащий» и станет способным отвести безнадежную ситуацию наших детей и отменит капитуляцию их перед жизнью. А родители и педагоги вернут детям ключи от счастья. И тогда снова вернется к ним жизнь живая и священная. В приложении дан практический материал для установления соотношения депрессивного состояния и суицида, руководство к тому, как писать характеристику на суициданта, дана специальная подборка психотерапевтических бесед, отражающая теологическое воззрение на суицид. Следует отметить содержание двух глав: третьей – об анатомии самоубийства и восьмой – профилактики суицидального поведения, где автор выступает в качестве составителя их.

По сути, данное пособие является руководством, на основе которого можно строить учебный курс по психологии отклоняющегося поведения детей и подростков.

Возраст отрочества – это возраст пробуждения совести. И дает надежду, что совесть вновь войдет в детский мир и сделает его советливым.

*Сельскохозяйственные науки***ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА,
ПЕРЕРАБОТКИ, ХРАНЕНИЯ
И КОНСЕРВИРОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ
ЖИВОТНОВОДСТВА
(учебное пособие)**

Захаров Н.Б., Макута В.Н., Незавитин А.Г.,
Белова С.Н., Кобцев М.Ф., Жучаев К.В.,
Реймер В.А., Гришкова А.П., Пермяков А.А.,
Токарев В.С., Кишняйкина Е.А., Пустовая А.Н.
e-mail: elena.kishnyaikina87@yandex.ru

Учебное пособие написано в соответствии с Государственным общеобразовательным стандартами.

Рассмотрены основы разведения, кормления и содержания сельскохозяйственных животных, птицы и рыбы. Приведены технологии производства, хранения и переработки продукции скотоводства, свиноводства, овцеводства, птицеводства.

Учебное пособие предназначено для студентов сельскохозяйственных вузов биологического и экономического профиля и специалистов АПК при переподготовке и повышении квалификации.

Рекомендовано Сибирским региональным учебно-методическим центром высшего профессионального образования для межвузовского использования в качестве учебного пособия для студентов очного и заочного обучения, обучающихся по специальностям 110401 – «Зоотехния», 110305 – «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», 080109 – «Бухгалтерский учет, анализ и аудит, 080502 – Экономика и управление на

предприятии (по отраслям)», 110201 – «Агрономия».

Учебное пособие состоит из таких важнейших разделов как: биологические и зоотехнические основы животноводства; кормление сельскохозяйственных животных; технология производства продукции животноводства (молоко, говядина, свинина, баранина, птица); основы технологии хранения, переработки, стандартизации и пути сокращения потерь животноводческой продукции; санитарно-гигиенические требования к микроклимату, строительным материалам, участкам под застройку, пастбищам, качеству воды и кормов. Каждый раздел разбит на темы, после каждой темы подготовлены контрольные вопросы и задания, по каждой теме дан библиографический список. Пособие содержит 142 страницы текста, в том числе 19 страниц приложений.

За каждый раздел отвечал специалист: это ведущие ученые Сибири и Дальнего Востока.

Учебное пособие апробировано Новосибирским государственным аграрным университетом, Кемеровским государственным сельскохозяйственным институтом, Томской государственной сельскохозяйственной академией, Бурятской сельскохозяйственной академией и широко используется в учебном процессе. Данное учебное пособие переиздано пять раз, имеется в фонде библиотек: НГАУ, КемГСХИ, ТГАУ, БГСА.

Рецензировалось неоднократно ведущими специалистами: д.с.-х.н., профессор, член РАСН – В.А. Солошенко; д.с.-х.н., профессор, А.И. Желтиков, д.с.-х.н., профессор, И.И. Клименок.

*Социологические науки***ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ НАСИЛИЯ
В ОТНОШЕНИИ ЖЕНЩИН И ДЕВОЧЕК
(методические рекомендации)**

Антонова В.Н.

*Педагогический институт Северо-Восточного
федерального университета имени М.К. Аммосова,
Якутск, e-mail: antegor@mail.ru*

Проблема насилия в отношении девочек и женщин отражает дисгармонию, существующие в обществе. Терпимость общества к насилию в отношении девочек и женщин, это отказ от создания гражданского общества, признающего диалог как приемлемый метод разрешения противоречий.

Данное издание представляет рекомендации по предотвращению насилия в отношении женщин и девочек. Издание предназначено для социальных педагогов, специалистов в области семьи и детства, государственных и муниципальных служащих Республики Саха (Якутия), а также

широкого круга читателей. Насилие, совершенное в отношении девочек серьезная социальная проблема, решение которой зависит от методов и технологий оказания своевременной помощи пострадавшей от насилия, и от включения данной проблемы в реализации социальной политики государства. В республике это издание является первой попыткой обобщения проблемы гендерного насилия в контексте социальной педагогики.

Методические рекомендации «Предотвращение насилия в отношении женщин и девочек» включают в себя информацию о проблеме насилия в отношении данной категории населения. Внимание в данных рекомендациях уделяется повышению осведомленности о проблеме насилия в отношении девочек и женщин среди профессионалов как эффективному способу профилактики гендерного насилия.

Первая часть «Информация о проблеме насилия» включает теоретические основы данной

проблемы, цели, содержание, методы и средства, работу с трудными ситуациями. Размещены международные документы по искоренению всех форм насилия в отношении женщин: Конвенция ООН по искоренению всех форм насилия в отношении женщин (1979), Венская Декларация (1993), Декларации по искоренению насилия в отношении женщин (1993, 1995), Рекомендации Совета Европы по насилию в семье, по сексуальной эксплуатации, порнографии, проституции, торговле детьми и подростками, Резолюция Европейского Союза о насилии в отношении женщин (1986) и другие документы. Приведены официальные документы Российской Федерации о насилии, законодательная база и нормативно-правовое обеспечение системы защиты детей от насилия.

Определены виды насилия: физическое, сексуальное, психологическое, экономическое и другие. Описаны стадии насилия: напряжение, инцидент острого насилия, «медовый месяц». Изучены последствия насилия; мотивы и стратегии обидчика; процесс обращения за помощью пострадавшей; причины, из-за которых девочки, подвергающиеся насилию, не хотят прибегать к помощи специалистов. В виде таблицы размещены данные по прямым или косвенным показателям распространенности случаев насилия над детьми.

Во второй части рассмотрены проблемы насилия в отношении девочек и женщин в соответствии со спецификой работы социальных работников, психологов, здравоохранения, правоохранительных органов. В практической части рекомендаций раскрыты динамика насилия, положение девочек, подвергшихся насилию, поддержка в кризисных ситуациях. Описаны методы консультирования, виды службы поддержки. Даны рекомендации для специалистов, которые сталкиваются проблемами насилия в отношении девочек и женщин. Рекомендации снабжены списком литературы из 70 источников. В приложении помещены раздаточные материалы, рабочие листы с информацией для специалистов.

**СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ
ПРОФИЛАКТИКА ПОДРОСТКОВОГО
СУИЦИДА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)
(учебное пособие)**

Антонова В.Н.

*Педагогический институт Северо-Восточного
федерального университета имени М.К. Аммосова,
Якутск, e-mail: antegor@mail.ru*

В Республике Саха (Якутия) профилактика самоубийств подростков является острой и назревшей проблемой. По данным Росстата в 2010 году наиболее высокие показатели частоты детского суицида зарегистрированы

в Чукотском автономном округе (превышает российский показатель в 20,7 раза), Республике Тыва (в 7,2 раза), Республике Саха (Якутия) (в 5 раз). Данный вопрос приобрел особую актуальность, социальную значимость и приоритетность в воспитательной сфере. В связи с этим учебное пособие «Социально-педагогическая профилактика подросткового суицида в образовательной среде Республики Саха (Якутия)» востребовано в республике, так как, к сожалению, факты суицида продолжают увеличиваться. В республике данное учебное пособие является первой попыткой обобщения проблемы в контексте образовательного социума. Автор, как профессиональный социальный педагог рассматривает такие узловые вопросы, как возможность организации профилактической работы; роль педагогического состава, родительского коллектива, социальных педагогов в приостановлении роста суицидального поведения школьников; взаимосвязь педагогического коллектива школы с органами профилактической системы. Данное пособие является своеобразным ответом ученого – социального педагога на усиливающийся вызов современности – учащение суицидальных реакций. Учебное пособие предназначено для студентов, получающих квалификацию бакалавр (направление подготовки 050400.62 Психолого-педагогическое образование, профиль подготовки Психология и социальная педагогика) в качестве дисциплины по выбору «Профилактика суицида среди подростков в образовательном социуме», а также для социальных педагогов, классных руководителей, учителей.

Во введении автор обосновывает, что одними из ведущих в классификации психотравмирующих ситуаций являются школьные факторы: школьная дезадаптация, проблемы в учебе, отвержение подростка в классе, конфликт с учителями и т.д. Школьная детерминанта наиболее перспективна в плане профилактики, так как менее латентна, обладает большей информативностью, открытостью для превентивного вмешательства. Структура учебного пособия нацелена на приобретение теоретических знаний и обучение практическим навыкам социально-педагогической работы с подростками с суицидальным поведением. В теоретической части пособия автором рассматриваются вопросы подросткового суицида в Российской Федерации, анализируется региональный аспект суицида, проблемы подросткового суицида в Республике Саха (Якутия), раскрываются понятия суицидального поведения, суицидально опасной референтной группы, исследуются причины суицидов среди подростков. При организации социально-педагогической работы по профилактике суицидального поведения подростков автор различает следующие типы: демонстративное

поведение, аффективное суицидальное поведение, истинное суицидальное поведение.

В ходе анализа суицидального поведения несовершеннолетних выявлены основные факторы, способствующие формированию суицидального поведения у подростков: неблагополучная семейная обстановка, этнокультурные особенности эмоционального реагирования, обусловленные проживанием в экстремальных природно-климатических условиях – внешняя сдержанность в выражении душевных переживаний у северных народов; социально-экономическая ситуация – длительно-действующие факторы социальной незащищенности, неуверенность в завтрашнем дне, низкая материальная обеспеченность, утрата перспективы лучшей жизни, ведущая к алкоголизации и другим девиациям в поведении родителей; несформированность социально важных навыков у подрастающего поколения – навыков позитивного отношения к себе и другим, конструктивного взаимодействия с людьми, управления собственными эмоциональными состояниями, умения самостоятельно принимать решения и адекватно вести себя в стрессовых ситуациях; агрессивная информационная среда – влияние молодежных течений (эмо, панк, рок-музыка), вызывающих нездоровый интерес к теме смерти; пессимистические тексты песен популярных певцов, усиливающие депрессивное состояние подростков. Следует отметить возрастающее влияние информационной среды интернет на формирование личности современных подростков (чат-сайты для самоубийц, специализированные сайты с подробным описанием всевозможных способов убить себя и др.).

В практической части учебного пособия предложен инструментарий психодиагностики суицидального поведения, содержание организации социально-педагогической работы по профилактике суицида в образовательной среде и рекомендации для оказания помощи при потенциальном суициде в образовательном социуме. Пособие снабжено списком рекомендуемой литературы, который состоит из 94 источников, терминологическим словарем по суициду из 130 терминов, афоризмами выдающихся мыслителей разных эпох о самоубийстве.

В приложении даны: «Особенности работы с суицидентом», «Форма и периодичность отчетных материалов, предоставляемых муниципальными органами управления образованием по профилактике суицидального поведения обучающихся в МО РС(Я)», «Механизм взаимодействия педагогов и специалистов образования в ситуациях завершённого суицида обучающегося», материалы для проведения родительских собраний по темам: «Подростковый суицид», «Суицид», «Суицид – это не героизм, а слабость». Материалы для соци-

альных педагогов «Как предупредить попытку самоубийства», «Поговорим о депрессии и суициде у подростков», «Проблемы суицида в Соединенных Штатах Америки». В приложении автором дана необходимая информация «О профилактике подросткового суицида», «Требования к проведению беседы с подростком, размышляющим о суициде», «Правила для работы с подростками, друг или подруга которых совершили самоубийство». Пособие содержит нормативно-правовые документы: Письмо Минобразования РФ «О мерах по профилактике суицида среди детей и подростков» от 26.01.2000 № 22-06-86; Письмо Минобразования РФ «О мерах по усилению профилактики суицида среди детей и подростков» от 29 мая 2003 г. № 03-51-102ин/22-03; Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки «О мерах по профилактике суицида среди детей и подростков» от 20.09.2004 № 01-130/07-01; Приказ Министерства Образования Республики Саха (Якутия) «Об усилении мер профилактики суицидального поведения среди обучающихся» от 9.12.2008 г. № 01-08/ 4097; Приказ Министерства образования РС(Я) о проведении «Месячника психологического здоровья учащихся» от 30.09. 2011 г. № 01-16/2732.

Автором разработаны задания для самостоятельной работы студентов. В заключении автор обосновывает, что в сложившейся ситуации в профилактике зависимости от психоактивных веществ основные усилия направлены на превентивное образование обучающихся образовательных учреждений в соответствии с программами, рекомендованными Министерством образования РФ, Министерством образования РС(Я). Однако нельзя сводить профилактику только превентивному обучению учащихся. Решение сложных проблем, связанных с психоактивными веществами в среде детей и подростков, требуют комплексного подхода с участием государственных структур и общественных организаций, заинтересованных в воспитании нового здорового поколения. Поскольку самоубийства совершают подростки, школа является одним из основных органов системы профилактики, которая обязана своевременно заметить и помочь ребенку в решении его проблем. Своевременная психологическая поддержка оказанная подросткам в трудной жизненной ситуации, помогла бы избежать трагедии. Только направленные инвестиции в человеческий капитал, в социальную сферу, образование и экономику могут сохранить позитивные тенденции подростковой смертности и сужение регионального разброса смертности за счет ускоренного улучшения ситуации на неблагополучных территориях.

Пособие содержит значительный объем учебной информации полезной для широкого круга занимающихся проблемами суицида.

RUSSIA IS LOOKING FOR A WAY OUT OF CRISIS (PROSPECTS FOR ENDING THE CRISIS IN RUSSIA AND MEXICO)

Либин И., Олейник Т., Хорхе Перес Пераса, Модесто Сеара Васкес, Сизова О., Трейгер Е.

НОУ ВПО «Международная Академия оценки и консалтинга», Москва, e-mail: libin@bk.ru

There are two things which many people try not to think of – that prosperity periods are inevitably broken by crises and that globalization of the World economy will lead to the World crisis sooner or later.

Today's global economical crisis is developed *under the worst-case scenario*, Warren Buffett said, one of the greatest financiers of the World in the program of CNBC television company. The situation is even worse than during the Great Depression. «I think that the American economy will be all right not earlier than in five years, but I wish it would happen earlier», he said. Buffett estimates today's economy as *economical Pearl Harbor*. However *it is the war which we must win*, he added. The authoritative American businessman thinks that nowadays *economy goes downhill*.

It is also interesting to look at income per capita levels based on GDP in PPP terms as an indicator of relative living standards in different economies. As shown in Figure and Table, the E7 economies will still remain some way behind the G7 economies on this basis even in 2050. But they will catch up gradually over time, with Chinese average income levels being just under half those in the US by 2050 and Indian average income levels being around a quarter of those in the US at that time.

Buffett also noted that the crisis had changed the Americans' habits and given a fright to his countrymen who stop believing the state and business which is indicated by *changed habits* of the Americans who began to spare on everything. He says, «the system cannot work without people's trust. It is necessary to overcome the situation like the USA overcame it in the thirties».

The Great Depression of the thirties of the last century in the USA did not only impact on economy of the countries connected with the USA, but touched even the USSR, the country separated from the World with the Iron Curtain and trying to built up a self-sufficient isolated economic model.

Building up of the isolated economy gave rise to great skewed structure in the USSR. The first structural problems appeared evidently in the sixties and the famous *Kosygin's reform* was directed just to remove them. But the reform failed because of political commitment, and the skewed structure had become stronger by the end of the eighties which to a large extent resulted in the USSR collapse.

Today Russia is an element of the World economical system and becomes more subjected to cataclysms in the World economy under accelerated globalization processes during last years. At least, it has become apparent in today's crisis which has covered the Whole World and touched Russia even to a greater degree than the developed countries. What are the reasons of the crisis and what are ways out of it?

Leading Russian economists' opinions about ways of overcoming today's economical crisis in Russia and about future of Russia have been lately divided. What should we do? To help the Government which, by the way, does not think it is necessary to use somebody's help, or to fight the Government joining the fierce opposition to the power?

Some, like Andrei Illarionov, the former adviser of President Putin, confirm that *it is not possible to cooperate with the power* (the Government of Prime-Minister Vladimir Putin) *which damages its own country*.

The others, like Egor Gaidar, the former Prime-Minister during President Eltsin's power, do not agree with it. Gaidar writes, «The matter is that I saw what happened to my own country after the power had greatly damaged its economy. I know what an uncontrolled disorder in a country full of nuclear weapons is. And I will never admit the thesis *The worse, the better*»!

Gaidar is sure that even if the power is imperfect the best way out is if it updates itself than if it just fails. A collapse of Russia will really create awful risks for Russia itself and for the rest of the World.

In process of time different rulers and governments have come to power and been relegated to oblivion or history, but Russia has risen from the ashes and surprised the World again. We would like to believe that our country will come out from today's crisis to a normal democratic road which will get stronger not only economically.

In this work we tried to give the analysis of existing works about the crisis in Russian economy, estimate the reasons of crisis development in Russia objectively (a more intensive than in other countries) and present different future models of our country given by different economists and political scientists.

In the course of the centuries to Russia came and went down to history the different sovereigns and governments (and the present is not an exception), and Russia rose from ashes and surprised the world again.

It would be good to believe, that from the current crisis our country will come to the normal democratic road, which will get stronger not only economically.

НОВАЯ МОДЕЛЬ УНИВЕРСИТЕТА. УНИВЕРСИТЕТЫ РАЗВИТИЯ. МЕКСИКАНСКИЙ ОПЫТ ДЛЯ РОССИИ

Модесто Сеара Васкес, Либин И., Олейник Т.,
Хорхе Перес Пераса, Трейгер Е.

*НОУ ВПО «Международная Академия оценки
и консалтинга» (МАОК), Москва, e-mail: libin@bk.ru*

При всем многообразии предложений по модернизации российской высшей школы, существует лишь два серьезно отличающихся: объединение существующих университетов с научными академическими и прикладными институтами или передача исследовательским учреждениям прав на ведение образовательной деятельности.

Первый путь известен в мире. Так работают все ведущие университеты мира, включая, Московский государственный университет и еще несколько других университетов России, находящихся в крупных научных центрах страны.

Второй путь, активно лоббируемый рядом руководителей РАН, состоит в передаче образовательных функций научно-исследовательским институтам и, естественно, передаче им дополнительного целевого финансирования для выполнения образовательных функций. Но главное в этой затее, привлечение в НИИ талантливых молодых университетских преподавателей и научных работников. Наша наука катастрофически стареет, и имеющиеся исключения лишь подтверждают правило.

К чему может привести решение передать образование в руки научных институтов? Совершенно ясно, что проведение такого рода экспериментов может оставить Россию вообще без высшего профессионального образования. Так что это дорога в никуда...

Современный элитный (аристократический, в терминологии одного из авторов книги академика Модесто Сеара Васкес) университет – это «научно-образовательный центр, органично интегрированный в региональное социально-экономическое сообщество». При таком подходе, университет становится приближенным к потребностям региона и общества и менее зависимым от федеральных властей. Стабильность университета, в этом случае, обеспечивается наличием социально-экономических связей с регионом (как на уровне технических и социально-экономических разработок университета, так и на уровне работающих в регионе выпускников), а также «внутренней корпоративной культурой университета, которая становится важнейшим социально-экономическим фактором его развития». Если при этом, университет взваливает на себя тяжелую ношу просветительства и культурного развития местного общества, то ответный отклик общества не заставит себя ждать.

Такой всеобъемлющий подход и обеспечивает «преemptивность традиций и обычаев»,

совместное включение участников образовательного процесса (педагога и студента) в исследовательскую деятельность, в формирование у выпускников (будущей элиты) знаний и умений, обеспечивающих им успешность и востребованность в их дальнейшей жизни. (Кстати, транснациональные компании оценивают сегодня в 75-78% от объема собственного ВВП уровень человеческого капитала, в денежном эквиваленте).

Путь повсеместной модернизации высшего образования, как путь интеграции высшего образования с наукой, хотя и правильный (с точки зрения авторов), но сегодня, в нынешних российских экономических реалиях и при нынешней правовой базе, носит утопический характер.

В современном вузе во главу угла ставится самостоятельная работа студента (в SUNEО, например, лекций и семинаров не более 10-12 часов в неделю). Изучив огромное количество литературы, студент должен написать за семестр несколько рефератов по каждой дисциплине. Работа преподавателя заключается в анализе этих рефератов (вместе со студентом) и понимании насколько студент усвоил рекомендованные преподавателем материалы. Переход на бакалавриат и магистратуру привел к резкому сокращению аудиторной нагрузки студента и существенной переработке курсов лекций каждого преподавателя, что не может не вызывать протеста у ряда педагогов. (Естественно, проблемы встают не только перед преподавателями, но и перед студентами: необходимо «идти в библиотеку, закапываться в книги, излагать свои соображения, отстаивать их»).

Поэтому, сегодня нам необходимы не формальные, а кардинальные реформы высшего образования, поскольку модернизация высшего образования – это залог подъема экономики страны и решения социальных проблем развития страны и общества. Реализация такой задачи требует коренных изменений во взаимоотношениях власти и общества, а также радикальных изменений законодательства, правовых взаимоотношений вузов и государства. Необходимо пересмотреть отношение государства к негосударственным вузам: преференции за конкретные проекты должны быть предоставлены всем высшим учебным заведениям, без учета формы собственности и особенностей организации. Переход вузов в автономные учреждения должен снизить напряженность между чиновниками и негосударственными вузами.

Очевидно, что модернизация образования потребует несоизмеримо больших капиталовложений со стороны государства, решения организационных вопросов развития вузовской науки, решения правовых вопросов и многого другого. Немаловажным фактором является общая демократизация жизни в стране, прозрачность решений руководства (вплоть до высшего), свобода

творчества, бизнеса, реальная независимость судебной власти и прессы. Без выполнения этих условий невозможна никакая модернизация высшей школы, а, следовательно, и страны в целом.

Подойти к разработке реально эффективных моделей модернизации высшего образования в России можно, только анализируя проблему, как на уровне вузов, так и на уровне страны в целом. Нужно отбросить ненужные в XXI веке имперские амбиции, проанализировать имеющийся зарубежный опыт и начать работать.

Мы предлагаем вашему вниманию книгу «Модель нового университета. Университеты развития. Мексиканский опыт для России». Эта книга написана (в соавторстве с российскими учеными) замечательным мексиканским ученым и педагогом, юристом и политическим деятелем, создателем и ректором Системы государственных университетов штата Оахака (SUNEO, Мексика) профессором Модесто Сеара Васкес, воплотившим свои идеи в реальный, действующий удивительный комплексный университет.

На примере создания академиком Модесто Сеара Васкес новой модели университета в штате Оахака (Мексика), анализируется применимость этой модели для развития образования в России (а не только развития системы федеральных государственных университетов).

Бесспорно, в Мексике и России существуют свои особенности, влияющие на уровень и качество взаимодействия государства, бизнеса и образования. Но мы убеждены, что из нынешнего кризиса наши страны (и Россия, и Мексика) должны выйти с новыми современными экономиками, обеспечить которые могут только обновленные образование, наука, технологии, и инновации. Если мы хотим сохранить свои страны, мы обязаны, прежде всего, сохранить наши научный и образовательный потенциалы. Иного не дано.

Поэтому, цель данной книги – не только поиск решений, основанных на опыте другой страны, но и попытка начать дискуссию о будущем высшей школы России.

Технические науки

ИНФОРМАТИКА: БАЗОВЫЙ КУРС (учебное пособие)

Ахметова О.С., Исаев С.А.

*Казахский национальный педагогический
университет имени Абая;*

*Казахский государственный женский
педагогический университет, Алматы,
e-mail: ah_ksa@mail.ru*

Современные социально-экономические условия предъявляют к выпускникам вуза высокие требования, включающие в себя не только владение определенной суммой знаний, умений и навыков, но и готовность к постоянному профессиональному и личностному росту. Сегодня профессионал должен шагать в ногу со временем, уметь использовать новые информационные технологии в своей деятельности, быть компетентным и востребованным. Таким образом, остро стоит вопрос о необходимости пересмотра и обновления учебного материала. Данное учебное пособие отражает технологическую составляющую информатики. Оно помогает получить навыки работы на персональном компьютере в наиболее распространенных программных продуктах фирмы Microsoft – операционной системе Windows, текстовом процессоре Word, табличном процессоре Excel, Power Point, составлять базы данных с помощью Access, научиться работать в Интернете, составлять свои web-странички, изучить основы теоретической информатики: вычислять и работать с информацией, решать логические задачи.

Учебное пособие составлено на основании государственного общеобязательного стандарта

образования Республики Казахстан (ГОСО РК 6.08.065-2010) для специальности 5B010900-Математика, 5B011000-Физика и 5B011100 – Информатика по дисциплине «Информатика» и соответствует требованиям кредитной технологии обучения.

Данное учебное пособие было рекомендовано к изданию УМС (УМО) по группе специальностей «Образование» при Казахском национальном педагогическом университете имени Абая Республиканским учебно-методическим советом Министерства образования и науки Республики Казахстан (Пр.№15 от 10.06.2011 г.).

Учебное пособие, объемом в 35 печатных листов, состоит из 10 глав. Каждая глава учебного пособия – это автономный модуль, при изучении которого не требуется знания предыдущих глав, поэтому изучение интересующей информационной технологии можно начать с соответствующей главы. Каждая из глав включает в себя теоретический материал, практические задания с подробным описанием и иллюстрациями, контрольные вопросы и 20-30 тестовых вопросов для самопроверки по каждому разделу.

Первая глава «Теоретические основы информатики» включает в себя такие разделы, как понятие информатики, информации и информационных процессов, арифметические и логические основы компьютера (алгебра логики, логические машины). По этим темам разработаны упражнения для вычисления текстовой и графической информации, работа с системами счисления, задачи на логику. В конце каждого тематического подраздела имеется тест для самоконтроля.

Во второй главе «Техническая база информационно-технологической технологии» дается описание устройства компьютера, рассматриваются современные тенденции развития компьютеров и его комплектации.

В третьей главе «Введение в программирование» рассматривается понятие, свойства и типы алгоритмов, принципы программного управления компьютером, делается обзор языков программирования.

Четвертая глава «Программное обеспечение компьютера» затрагивает вопросы классификации программных продуктов (системное и прикладное программное обеспечение, инструментальный программирования), дается понятие файлу и файловым системам, рассматривается понятие, основные функции и классификация операционных систем, интерфейс пользователя.

Пятая глава посвящена обзорному материалу по операционной системе Linux, раскрывается ее основное назначение, свойства и отличия от других операционных систем.

Шестая глава «Операционная система Windows» посвящена работе в ОС Windows. В теоретическом материале освещаются такие темы, как работа с объектами, окнами, меню и проводником, настройка среды Windows. Рассматриваются сервисное программное обеспечение, делается акцент на стандартные программы, служебные программы и программы архивирования данных с упражнениями и тестовым контролем.

Седьмая глава «Прикладные программные продукты» является самой объемной и включает в себя такие подразделы, как текстовый процессор MS Word 2007, электронные таблицы MS Excel 2007, программа для создания презентаций MS PowerPoint 2007 и система управления базами данных MS Access 2007.

Работа в Microsoft Word включает в себя все основные возможности данного текстового процессора (редактирование, форматирование, работа с таблицами и гиперссылками, вставка различных объектов в текст). По данной теме разработано 9 лабораторных работ, включающих в себя дополнительные упражнения. Имеются задания для самостоятельной работы и тест.

Работа в Microsoft Excel включает такие темы, как первое знакомство с Excel, объекты документа табличного процессора, формулы, автоиндексация, понятие и виды адресации ячеек, форматирование данных, работа с мастером функций, вложенным мастером функций, построение диаграмм и графиков функций, решение задач с помощью Excel, сортировка и фильтрация данных. В целом по всему подразделу дается 15 объемных лабораторных работ с пошаговым описанием и завершается раздел тестовыми вопросами.

В следующем подразделе рассматриваются новые возможности PowerPoint при построении

и оформлении презентаций. В учебном пособии предлагается выполнить несколько упражнений с описанием действий и заданий на самостоятельную работу.

Изучив подраздел, посвященный Microsoft Access 2007 и выполнив последовательно все 7 лабораторных работ можно научиться создавать базы данных: от простых таблиц, форм, запросов и отчетов до кнопочных форм.

Восьмая глава «Компьютерные сети» посвящена компьютерным сетям, рассматриваются такие темы, как компьютерные сети и их классификация, принцип функционирования компьютерной сети, сетевые и телекоммуникационные технологии, принципы построения локальных сетей.

В девятой главе «Основы работы в Интернете» раскрываются вопросы истории развития интернета, даются основные понятия и определения, а также основные возможности языка разметки гипертекстов HTML.

В последней главе «Основы защиты информации» дается определение информационной безопасности и ее составляющим, рассматриваются методы сохранения и обеспечения защиты информации от несанкционированного вмешательства, защита информации в локальных сетях и от компьютерных вирусов. Как и во всех предыдущих главах предлагается выполнить упражнения и тестовые вопросы для самоконтроля.

Учебное пособие также может быть использовано при изучении курса информатики из цикла общеобразовательных дисциплин для всех специальностей вузов, а поскольку материал учебного пособия излагается лаконично на достаточно доступном языке, то может также быть рекомендован для колледжей и школ.

ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ (учебное пособие)

Беззубцева М.М., Ковалев М.Э.

*Санкт-Петербургский государственный
аграрный университет, Санкт-Петербург,
e-mail:mysnegana@mail.ru*

Рецензенты: С.А. Ракутько – д-р техн. наук, профессор СПбГАУ; В.В. Орлов – д-р техн. наук, профессор СПбГУНТИПТ.

Целью учебного пособия «Электротехнологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» является формирование профессиональных компетентных знаний магистров, обучающихся на кафедре СПбГАУ «Энергообеспечение производств в АПК» по направлению 110800.68 – «Агроинженерия», профилю «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве». Дисциплина «Электротехнологии переработки и хранения

сельскохозяйственной продукции» включена в вариативную часть профессионального цикла основной образовательной программы и является апробированным авторским курсом профессора Беззубцевой М.М.

Задачей учебного пособия «Электротехнологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» является обеспечение программного обучения магистров учебной литературой, основанной на методологии интегрирования современных достижений фундаментальных наук, интеллектуальной собственности и научных методов проектирования в инновационные электротехнологии сельскохозяйственных производств. В пособие включены энергоэффективные электротехнологии, разработанные и внедренные в производство АПК в рамках программы научного направления кафедры «Обеспечение устойчивого развития сельских регионов путем повышения энергоэффективности и энергобезопасности производств».

Учебное пособие состоит из предисловия, пяти глав, заключения и библиографического списка.

Основными разделами являются достаточно грамотно изложенные и доступные для понимания результаты научных и практических исследований, опубликованные в монографиях, изобретениях и научно-технических статьях.

В первые четыре главы включены инновационные электротехнологии электромагнитной механоактивации сельскохозяйственной продукции (глава 1), электромагнитного перемешивания (глава 2), обеззараживания, антисептирования жидких сред и дезинсекции сыпучих продуктов вторичного сырья для производства кормов (глава 3). Представлены энергоэффективные способы хранения сочной овощной продукции (глава 4).

Главы объединяет общая методологическая основа изложения материала, аналогичная структуре диссертационных работ по специальности 05.20.02 – «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве». Каждая глава начинается с аналитического обзора, основанного на патентно-информационном поиске существующих в настоящее время электротехнологий и обоснования актуальности интенсификации анализируемых процессов, что позволяет концентрировать внимание магистров на проблемных и перспективных вопросах, последовательно осваивать учебный материал. Кратко и в доступной для понимания форме, на конкретных примерах, изложена концепция разработки фундаментальных и прикладных теорий. Представлены методы анализа адекватности результатов экспериментальных исследований реальным процессам. Главы заканчиваются практической реализацией проектов в сельскохозяйственных производствах с обоснованием их энергоэффективности.

Пятая глава посвящена изучению эффективности внедрения новых электротехнологий в аграрный сектор экономики. Представлен алгоритм расчета физической, технологической, экономической и энергетической эффективности электротехнологических установок, а также метод анализа эффективности инвестиционных проектов при их внедрении в производство.

В пособие включен обширный библиографический список, включающий 153 наименования отечественной и зарубежной литературы.

Учебное пособие составлено в соответствии с программными документами развития отрасли, а именно, «Концепцией развития электрификации сельского хозяйства», «Основными положениями энергетической стратегии России на период до 2020 г.», Федеральным Законом «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности».

По структуре в учебном пособии четко прослеживается логическая соподчиненность частей текста – разделов, глав и параграфов. Последовательное логичное изложение материала позволяет заложить будущим ученым основы знаний для более глубокого и систематизированного понимания методологии разработки и внедрения в производство инновационных электротехнологий и продолжить самостоятельную работу по развитию указанных направлений.

Учебное пособие отличается высоким научным уровнем, практической значимостью, четкостью и доступностью изложения, наличием примеров, большим количеством визуального материала, что способствует лучшему усвоению материала.

Пособие может быть рекомендовано для дистанционного обучения магистров, а также использовано в качестве базового учебного пособия при повышении квалификации инженерно-технического персонала энергетических служб предприятий АПК. Представляет интерес для аспирантов и научных работников отрасли.

ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИИ И ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ (учебное пособие)

Беззубцева М.М.

*Санкт-Петербургский государственный
аграрный университет, Санкт-Петербург,
e-mail:mysnegana@mail.ru*

Рецензенты: С.А. Ракутько – д-р техн. наук, профессор СПбГАУ; В.В. Орлов – д-р техн. наук, профессор СПбГУНТИПТ.

Модуль «Электротехнологии и электротехнологические установки» является апробированным авторским курсом, органично интегрированным в базовую часть профессионального цикла дисциплин основной образовательной программы подготовки магистров по направле-

нию 110800.68 – «Агроинженерия», профилю «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве».

При подготовке инженеров–специалистов (электриков) классическая дисциплина «электротехнология» включала изучение традиционных электротермических, электрохимических, электрофизических и оптических процессов, имеющих широкое распространение в производствах АПК. В настоящее время активно развиваются инновационные электротехнологии, способствующие повышению энергоэффективности отрасли. В связи с переходом образовательного процесса на стандарты третьего поколения и отсутствием учебной литературы по данной тематике, изданное в СПбГАУ учебное пособие «Электротехнологии и электротехнологические установки» является актуальным для формирования профессиональных компетентных знаний магистров и их дальнейшего обучения в аспирантуре по специальности 05.20.02 – «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве».

Содержание учебного пособия базируется на новых разработках, которые отражены в монографиях, изобретениях и научно-технических статьях, опубликованных в отечественных и зарубежных журналах. До сих пор отсутствовала учебная литература по электротехнологии и электротехнологическим установкам, которую по своему научно-практическому содержанию и методологии изложения можно было рекомендовать студентам при обучении в магистратуре по направлению «Агроинженерия», профилю «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве».

Учебное пособие состоит из предисловия, 6 глав и библиографического списка, включающего 66 наименований отечественной и зарубежной литературы.

В первой главе изложены физические основы и классификация электромембранных процессов. Электромембранная технология в последние годы получила широкое распространение в аппаратурно-технологических системах предприятий агропромышленного комплекса. При достаточно компактном изложении, доступно и на высоком научном уровне представлен весь необходимый и достаточный для формирования компетентных знаний магистров материал, охватывающий столь обширное направление электромембранных технологий.

В последующих четырех главах представлены и проанализированы возможности инновационных электротехнологических процессов, основанных на использовании прямого воздействия на материал сильных электрических и магнитных полей, применении плазмы газового разряда для плазмохимических

преобразований газовой среды и материалов, электроимпульсных методов воздействия на материал. Главы объединяет общая концепция изложения материала. Компетентные знания формируются путем интегрирования современных достижений фундаментальных наук и прогрессивных электротехнологий в профессиональной области. Такое изложение материала способствует развитию у студентов исследовательского и экономического мышления, обоснованному выбору направлений научных исследований.

Заключительная глава учебного пособия посвящена изучению лазерных технологий. В настоящее время разработка наукоемких технологий и их внедрение в производство АПК является приоритетной задачей. Лазерная стимуляция – это один из наиболее перспективных технологических приемов отрасли, обеспечивающих более полную реализацию генетического потенциала культурных растений и животных. Выбор оптимальных режимов обработки требует более глубокого обоснования. Многие разработанные ранее облучательные установки низкотехнологичны и не позволяют перестраивать параметры используемого лазерного излучения в достаточно широких пределах. Эти вопросы требуют глубокого анализа. В этой связи выбрана концепция представления материала, основанная на изложении основополагающих сведений о технологических лазерах, анализе их достоинств, недостатков и перспективах использования для интенсификации и повышении энергоэффективности технологических процессов АПК.

Материал, изложенный в учебном пособии, позволяет заложить будущим ученым основы знаний для более глубокого и систематизированного понимания инновационных электротехнологий в АПК, продолжить самостоятельную работу по развитию указанных направлений.

Форма изложения материала способствует не только теоретическому изучению предмета, но и составляет практическую базу для разработки и внедрения инновационных электротехнологий в производства АПК.

С методической точки зрения учебное пособие отличается четкостью, доступностью изложения, наличием примеров, большим количеством визуального материала, что способствует лучшему усвоению материала.

Актуальность и степень освещения практических вопросов достаточна для их содержательного применения не только на уровне учебных процедур, но и в поисковом, научном смысле.

Вне сомнения данное учебное пособие найдет использование в заочном и дистанционном обучении.

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ АПК
(учебное пособие)**

Беззубцева М.М., Карпов В.Н., Волков В.С.
*Санкт-Петербургский государственный аграрный
университет, Санкт-Петербург,
e-mail:mysnegana@mail.ru*

Рецензенты: С.А. Ракутько – д-р техн. наук, профессор СПбГАУ; В.В. Орлов – д-р техн. наук, профессор СПбГУНТИПТ.

Учебное пособие «Энергетическая безопасность АПК» разработана коллективом авторов кафедры «Энергообеспечение производств в АПК» в рамках научно-практического направления «Обеспечение устойчивого развития сельских регионов путем повышения энергоэффективности и энергобезопасности производств». В пособие включены инновационные разработки авторов, опубликованные в бюллетенях изобретений, научно-технической литературе и внедренные в аграрный сектор экономики страны. Модуль «Энергетическая безопасность АПК» органично интегрирован в образовательную программу магистров третьего поколения по направлению 110800.68 – «Агроинженерия», профилю «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве». Одноименная дисциплина «Энергетическая безопасность АПК» включена в вариативную часть профессионального цикла основной образовательной программы и является апробированным авторским курсом в учебном процессе при подготовке кадров аграрного сектора экономики.

Целевым аспектом энергетической политики сельскохозяйственного региона является рост благосостояния населения путем повышения эффективности, увеличения масштабов и улучшения качества развития и функционирования систем энергетики, как в сфере энергоснабжения, так и в сфере энергопотребления. Надежное, безопасное и устойчивое энергообеспечение села является основой жизнедеятельности сельского хозяйства и оказывает прямое влияние на условия жизни сельского населения. Это является основной концепцией изложения материала в учебном пособии.

Актуальность внедрения в основные образовательные программы третьего поколения модуля «Энергетическая безопасность АПК» и издание одноименного учебного пособия обусловлена дефицитом компетентных кадров, способных интегрировать современные фундаментальные теоретические и методические разработки в профессиональную производственную деятельность предприятий сельских регионов.

Учебное пособие состоит из предисловия, 6 глав, заключения, пяти приложений и библиографического списка, включающего 155 наименований учебной и научно-технической литературы.

Главы учебного пособия «Энергетическая безопасность АПК»:

1. Энергетические аспекты безопасности сельских регионов;

2. Мониторинг энергоснабжения и потребности в энергоресурсах сельских регионов в системе безопасности;

3. Методические подходы к определению пороговых значений индикаторов потребности в энергоресурсах и обеспечения безопасности сельскохозяйственных регионов;

4. Теоретические основы и методические подходы к определению безопасных пороговых значений индикаторов энергосбережения;

5. Методы определения пороговых значений индикаторов при энергетическом мониторинге сельских регионов;

6. Разработка и внедрение превентивных мер по преодолению угроз безопасности и ослаблению их последствий в сельских регионах.

На высоком научном уровне, в логичной последовательности и доступно для понимания представлена методология мониторинга и индикативного анализа энергетической безопасности сельскохозяйственного региона в аспекте повышения социальной безопасности, позволяющая оценить ее современный уровень и предотвратить угрозы жизнедеятельности сельского населения при нарушении режимов функционирования систем энергетики.

Энергетическая безопасность сельских регионов в значительной мере определяется эффективностью использования энергии потребителем. Поэтому в четвертой главе изложен ряд новых понятий и методов, позволяющих управлять эффективностью энергоиспользования и показана связь между эффективностью и безопасностью. Новизна решений защищена пятью патентами, а их эффективность подтверждена производственными испытаниями. В шестой главе рассмотрена также целесообразность перехода на распределенное энергоснабжение с использованием современных блок-модульных котельных на примере продукции ЗАО «НЭК».

Определены приоритетные направления по повышению энергетической безопасности сельских регионов, что способствует обоснованному выбору магистрами тем для научно-исследовательской работы.

В приложении представлены инженерные методики, имеющие большое практическое значение.

Изложенный материал соответствует программным и Федеральным Законам развития аграрного сектора экономики: «Основные положениями энергетической стратегии России на период до 2020 г.», «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности».

Учебное пособие способствует формированию мировоззрения нового креативного поколения квалифицированных специалистов, способных на основе интегрирования совре-

менных достижений фундаментальных наук, интеллектуальной собственности и научных методов управления энергосистемами обеспечить финансовую устойчивость и энергоэффективное стратегическое развитие сельскохозяйственных регионов.

Учебное пособие может быть рекомендовано для дистанционного и заочного обучения, а также обучения агроинженеров-энергетиков на курсах повышения квалификации.

ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИИ АГРОИНЖЕНЕРНОГО СЕРВИСА И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (учебное пособие)

Беззубцева М.М., Волков В.С., Котов А.В.

*Санкт-Петербургский государственный аграрный
университет, Санкт-Петербург,
e-mail:mysnegana@mail.ru*

Рецензенты: С.А. Ракутько – д-р техн. наук, профессор СПбГАУ; В.В. Орлов – д-р техн. наук, профессор СПбГУИТМО.

*Проблемы, которыми занимаются
исследователи, все чаще не укладываются
в рамки отдельной определенной
сложившейся науки, мы специализиру-
емся не по наукам, а по проблемам.*

В.И. Вернадский

Это высказывание полностью применимо к проблемам экосистем аграрного сектора экономики, отличительной чертой которого является междисциплинарность. Обеспечение устойчивого развития сельских территорий предусматривает подготовку нового креативного поколения высококвалифицированных кадров, воспитанных на мировоззрении внедрения в практику сельскохозяйственных производств системных знаний естественных, общественных и технических наук.

Теоретическим фундаментом рационального природопользования и охраны природы в рамках специальности 110800.68 – «Агроинженерия» и профиля «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве» является разработка экосовместимых энерго- и ресурсосберегающих электротехнологий и электротехнологических установок, основанных на последних достижениях науки и техники.

Целью учебного пособия «Электротехнологии агроинженерного сервиса и природопользования» является обеспечение магистров учебной литературой, формирующих у будущих ученых систему компетентных знаний и практических навыков для решения задач эффективного использования инновационных электротехнологий в агроинженерном сервисе и природопользовании с формированием мировоззрения применения экологически чистых, ресурсо- и энергосберегающих технологий

и принятия нестандартных научно-обоснованных решений при внедрении в практику природопользования электротехнологий, обеспечивающих реализацию Государственных программ, международных стандартов ИСО и Законов РФ по энергосбережению, экологии и повышению энергоэффективности предприятий АПК.

В учебное пособие включены электрофизические, электрохимические, оптические, ультразвуковые и электробиологические способы интенсификации традиционных процессов агроинженерного сервиса, процессов очистки и обеззараживания технологических, воздушных и водных сред, а также процессов утилизации отходов неразрывно связанных с эколого-милеоративными системами сельскохозяйственного производства.

Одноименная дисциплина «Электротехнологии агроинженерного сервиса и природопользования» является неотъемлемой составляющей модуля ООП «Инновационные электротехнологии и энергетические технологические процессы АПК», основанного на общей внутренней логике дисциплин, методически связанных между собой по признаку целей освоения, групп родственных компетенций и практических навыков, получаемых студентами при их изучении. Дисциплина «Электротехнологии агроинженерного сервиса и природопользования» является завершающей в тематике модуля и основана на фундаментальных знаниях электротехнологий, изложенных в предыдущих разделах. Этим обусловлена структура изложения материала в учебном пособии. Классификация электротехнологий построена не на традиционном признаке, а на признаке их целевого практического назначения в экосистемах сельскохозяйственных производств. Такая структура изложения материала позволяет на завершающей стадии обучения концентрировать внимание магистров на проблемных и перспективных вопросах, последовательно осваивать учебный материал и выбирать приоритетные отраслевые направления исследований в области экосовместимости электротехнологий для самостоятельной работы над магистерской диссертацией.

Учебное пособие состоит из предисловия, 6 глав, заключения и библиографического списка, включающего 160 наименований отечественной и зарубежной литературы. Главы учебного пособия: энерго- и ресурсосберегающие электротехнологии агроинженерного сервиса; электротехнологии экосистем очистки технологических сред в агроинженерном сервисе; экосовместимые электротехнологии и электротехнологические установки очистки и обеззараживания водных ресурсов; экосовместимые электротехнологии и электротехнологические установки очистки и обеззараживания воздушной среды; электротехнологии утилизации отходов; экосовместимые электротехнологии и электротехноло-

гические установки антисептирования и обеззараживания сельскохозяйственной продукции и технологических сред.

В первой главе достаточно компактно, доступно и на высоком научном уровне представлена обзорно-аналитическая информация об электротехнологиях гальванопластики и гальваностегии, электрохимического травления, анодного шлифования и полирования, ионно-плазменных технологиях нанесения износостойких покрытий, а также электромагнитных технологиях абразивного шлифования и полирования деталей сельскохозяйственной техники. Представлены и обоснованы приоритетные направления научных исследований. Вторая глава является логическим продолжением и посвящена вопросам совершенствования процессов электромагнитной очистки смазочно-охлаждающих жидкостей и интенсификации методов контроля ферропримесей в жидких и сыпучих технологических средах агропромышленного сервиса путем внедрения экосовместимых электротехнологических контрольно-измерительных приборов. В качестве инновационных электротехнологий в главе представлены запатентованные разработки авторов учебного пособия.

В последующих главах представлены экосистемы очистки и обеззараживания водных ресурсов, воздушной среды помещений сельскохозяйственных производств, утилизации отходов сельскохозяйственных предприятий и антисептирования продукции, основанные на электрофизических, электрохимических, оптических, ультразвуковых и электробиологических способах и методах интенсификации традиционных технологий. Представлены инновационные запатентованные технологии объемного облучения для дезинсекции и обеззараживания технологических сред сельскохозяйственного производства, разработанные коллективом выпускающей кафедры «Энергообеспечение производств в АПК» под руководством основателя научной школы профессора В.Н. Карпова. Каждая глава заканчивается обоснованием приоритетных направлений научных исследований в указанной области.

Актуальность и степень освещения практических вопросов достаточна для их содержательного применения не только на уровне учебных процедур, но и в поисковом, научном смысле.

С методической точки зрения учебное пособие отличается логичностью, взаимосвязанностью глав, четкостью и доступностью изложения, наличием примеров, визуального материала, что способствует лучшему усвоению материала.

В настоящее время отсутствует учебное пособие по данной тематике. В этой связи изданное в СПбГАУ учебное пособие является актуальным для отрасли. Содержательная часть учебного пособия «Электротехнологии агроинженерного сервиса и природопользования» соответствует

Государственному образовательному стандарту третьего поколения по направлению «Агроинженерия» и профилю «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве».

Учебное пособие рекомендовано для магистров, инженеров, специалистов, бакалавров и научных работников, занимающихся проблемами экологической и энергетической безопасности сельских территорий.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА C++:СТРУКТУРНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ(ЧАСТЬ I) (учебное пособие)

Викентьева О.Л., Гусин А.Н., Полякова О.А.

*Пермский национальный исследовательский
политехнический университет, Пермь,
e-mail: darena707@mail.ru*

Учебное пособие «Проектирование программ и программирование на C++: структурное программирование (часть I)» предназначено для студентов, изучающих дисциплины «Алгоритмические языки и программирование», «Программирование на языках высокого уровня» для студентов направления 230100 «Информатика и вычислительная техника» специальностей 230101 «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», 230101 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» для дневной и заочной форм обучения.

В учебном пособии рассмотрены вопросы, касающиеся структурного проектирования программных систем и их реализации с использованием языка программирования высокого уровня C++. При изучении дисциплин, связанных с вопросами разработки программ, у студентов возникают проблемы, во-первых, касающиеся составления алгоритмов, а во-вторых, – проектирования структуры программы (разработка подпрограмм и организация взаимодействия между подпрограммами). Очень часто разработка программы воспринимается только как процесс кодирования, что приводит к проблемам при реализации сложных программ. В связи с этим помимо вопросов, связанных языком программирования C++, в пособии рассматриваются следующие вопросы, связанные с самим процессом разработки программ:

1. Структурная технология программирования, которая позволяет путем соблюдения определенных правил, уменьшить время разработки, количество ошибок, а также облегчить возможность модификации программы.

2. Этапы решения задач, включающие разработку математической модели, разработку алгоритма, запись программы на некотором языке программирования, выполнение программы, тестирование и отладку программы.

3. Базовые конструкции структурного программирования (линейная, разветвляющаяся, циклическая).

4. Тестирование программ по критериям «черного» и «белого» ящика.

Кроме того, приводятся примеры решения задач, использующих ветвления, циклы и вложенные циклы. При этом материал учебного пособия излагается по принципу «от простого – к сложному».

Вопросы, связанные с использованием языка высокого уровня C++ для разработки программ, касаются:

1. Структуры программы.
2. Простых типов данных.
3. Операторов, реализующих базовые конструкции линейного программирования.
4. Операторов, реализующих ввод-вывод данных с помощью потоков.
5. Производных типов данных (массивы, указатели, функции).
6. Символьной информации (строки, реализованные как `char*` и как `string`).
7. Типов данных, определяемых пользователем (структурированные типы данных).
8. Динамических структур данных (массивы, списки, стеки, очереди, деревья).

По каждому из рассматриваемых вопросов разбираются примеры задач.

Особое внимание уделяется вопросам, связанным с понятием указателя, адресной арифметикой, использованием указателей при работе с одномерными и многомерными массивами.

При рассмотрении вопросов, касающихся использования функций, большое значение придается способам передачи данных в подпрограммы (использование формальных и фактических параметров, локальных и глобальных переменных). Также приводятся примеры, связанные с использованием функций различных типов (встроенные функции, функции с параметрами по умолчанию, функции с переменным числом параметров, шаблоны функций).

Последняя часть учебного пособия посвящена вопросам, связанным с технологией проектирования программ, а также даны рекомендации по кодированию и документированию программы для получения легко читаемой программы простой структуры.

Данное учебное пособие предназначено для начинающих программистов, студентов первого курса и должно обеспечить получение базовых знаний в области программирования, которые дадут им в дальнейшем возможность успешно работать в сфере организации процессов жизненного цикла информационных систем, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА C++: ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ (ЧАСТЬ II)

(учебное пособие)

Викентьева О.Л., Полякова О.А.

*Пермский национальный исследовательский
политехнический университет, Пермь,
e-mail: darena707@mail.ru*

Учебное пособие «Проектирование программ и программирование на C++: объектно-ориентированное программирование (часть II)» предназначено для студентов, изучающих дисциплины «Алгоритмические языки и программирование», «Программирование на языках высокого уровня», для студентов направления 230100 «Информатика и вычислительная техника», специальностей 230101 «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», 230101 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» для дневной и заочной форм обучения.

В учебном пособии рассмотрены вопросы, касающиеся объектно-ориентированного анализа и проектирования программных систем, а также их реализации с использованием языка программирования высокого уровня C++. При изучении объектно-ориентированного подхода к созданию программных продуктов у студентов возникает ряд проблем. Эти проблемы связаны со сложностью предметной области, и неумением студентов выделять в этой предметной области классы и объекты, а также связи между классами и объектами, выполнять объектно-ориентированный анализ.

В данном учебном пособии комплексно рассмотрены процессы, связанные с разработкой программного продукта. В связи с этим помимо вопросов, связанных с языком программирования C++, рассматриваются следующие вопросы объектно-ориентированного анализа программ:

1. Понятие сложности задачи.
2. Декомпозиция, как способ борьбы со сложностью.
3. Объектно-ориентированная декомпозиция.
4. Объектно-ориентированный анализ и проектирование программ.
5. Использование универсального языка моделирования (UML) для объектно-ориентированного анализа предметной области.

В рамках изучения данных вопросов дается понятие жизненного цикла (ЖЦ) программного продукта в соответствии со стандартом ISO/IEC 12207, который определяет структуру ЖЦ, содержащую процессы, действия и задачи, которые должны быть выполнены во время создания программного обеспечения. Рассматриваются модели жизненного цикла, а также место таких этапов как анализ и проектирование в жизненном цикле программного продукта. Основ-

ная идея объектно-ориентированного анализа и проектирования состоит в рассмотрении предметной области и логического решения задачи с точки зрения объектов. В процессе объектно-ориентированного анализа основное внимание уделяется определению и описанию объектов в терминах предметной области. В процессе объектно-ориентированного проектирования определяются логические программные объекты, которые будут реализованы средствами объектно-ориентированного языка программирования. Такие программные объекты включают в себя атрибуты и методы. В процессе объектно-ориентированного программирования обеспечивается реализация разработанных компонентов и классов.

В качестве примера реализации итерационной модели жизненного цикла программных систем рассматривается Rational Unified Process.

Для построения объектно-ориентированной модели предметной области предлагается использовать язык UML. В связи с этим рассматривается пример создания объектно-ориентированной модели анализа и проектирования с помощью основных типов диаграмм: диаграммы прецедентов, активности, последовательности, коопераций, а также модели реализации, которая включает в себя диаграмму компонентов и развертывания.

Вопросы, связанные с использованием языка высокого уровня C++ для разработки программ, касаются:

1. Реализации основных понятий объектно-ориентированного программирования (инкапсуляции, наследования, полиморфизма).
2. Реализации абстракций данных.
3. Обобщенного программирования (шаблоны классов).
4. Объектно-событийного программирования.
5. Обработка исключительных ситуаций.
6. Использованию библиотечных классов при разработке программ (потокосные классы, библиотека STL).

По каждому из рассматриваемых вопросов разбираются примеры задач.

Особое внимание уделяется вопросам, связанным с понятиями класса, объекта, их реализации в C++, а также реализации отношений между классами (агрегация, наследование).

Последняя часть учебного пособия посвящена вопросам, связанным с использованием стандартной библиотеки шаблонов (STL), что позволяет ускорить процесс разработки программного продукта и повысить его качество.

Данное учебное пособие предназначено для начинающих программистов, студентов первого курса и должно обеспечить получение базовых знаний в области программирования, которые дадут им в дальнейшем возможность успешно работать в сфере организации процессов жизненного цикла информационных систем, обла-

дать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА В ПРИМЕРАХ И ЗАДАЧАХ (учебное пособие)

Виноградов В.С., Космынин А.В., Попов А.Ю.

ФБГОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре
государственный технический университет»,
Комсомольск-на-Амуре, e-mail: avkosm@knastu.ru

Дисциплина Техническая термодинамика и теплопередача является базовой при подготовке инженеров, специализирующихся в области теплоэнергетики, судовых энергетических установок, самолето- и вертолетостроения, криогенной техники, двигателей внутреннего сгорания, стационарных и транспортных турбоустановок и др. При написании настоящего учебного пособия учитывалась такая широкопрофильная подготовка специалистов. Учебное пособие технической термодинамики и теплопередачи в примерах и задачах изложено на 346 стр. Оно хорошо иллюстрировано, включает 171 иллюстрацию.

Учебное пособие написано в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования.

Первая часть учебного пособия содержит 19 разделов, в которых изложены общие понятия технической термодинамики, основные параметры состояния вещества, законы идеальных газов, смеси жидкостей и газов, термодинамические процессы газов и паров. Рассмотрены процессы компрессорных машин, термодинамические циклы двигателей внутреннего сгорания и газотурбинных установок, термодинамические циклы паросиловых установок, циклы холодильных установок. Разобраны вопросы защиты биосферы и приведена методика расчета вредных выбросов с продуктами сгорания.

Вторая часть учебного пособия, состоящая из 4-х разделов, посвящена теплопроводности, теплообмену, теплопередаче. Рассмотрены основные типы теплообменных аппаратов и методика их теплового расчета.

Каждый раздел содержит примеры решения инженерных задач с подробными пояснениями, после которых приводятся задачи для самостоятельного решения, а также вопросы для закрепления пройденного материала.

В конце учебного пособия приводятся необходимые справочные материалы для решения задач.

Учебное пособие «Техническая термодинамика и теплопередача в примерах и задачах» рекомендовано Дальневосточным региональным учебно-методическим центром (ДВ РУМЦ)

в качестве учебного пособия для студентов специальностей 140101 «Тепловые электрические станции», 180103 «Судовые энергетические установки», 160501 «Самолето- и вертолетостроение», 190701 «Организация перевозок и управление на транспорте» вузов региона.

Учебное пособие «Техническая термодинамика и теплопередача в примерах и задачах» была отмечена дипломом Первого Дальневосточного регионального конкурса на лучшее вузовское учебное издание «Университетская книга» в номинации технические науки.

ЧИЗЕЛЬНЫЕ ПЛУГИ И ГЛУБОКОРЫХЛИТЕЛИ (учебного пособия)

Давлетшин М.М., Тихонов В.В.
ФГБОУ ВПО «Башкирский ГАУ», Уфа,
e-mail: bgau@ufanet.ru

Учебное пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся учреждений среднего профессионального и начального образования, инженерно-техническим работникам предприятий сельского хозяйства.

В учебном пособии рассмотрены чизельные плуги и глубокорыхлители отечественного и зарубежного производства по ресурсосберегающим технологиям возделывания сельскохозяйственных культур. Описаны назначение, общее устройство, принцип работы, технические характеристики и техническое обслуживание рассматриваемых машин.

Слово чизель в переводе с английского – долото, сравнительно недавно появилось в лексиконе аграрников. Обычно чизелем называют особой конструкции плуг-глубококорыхлитель, который в отличие от обычного, отвального обрабатывает почву без оборота пласта. Значительное увеличение объемной массы переплотненной почвы вызывает необратимые изменения – почва теряет способность к саморазуплотнению и следовательно повышение энергетических затрат на её рыхление. Утрачивание саморазуплотнения наступает при плотности сложения на черноземных почвах в пределах $1,3...1,4 \text{ г/см}^3$, при оптимальной $1,1...1,3 \text{ г/см}^3$. Плотность сложения почвенного покрова в последние 10...15 лет увеличился в 2...4 раза, что привело к снижению урожайности сельскохозяйственных культур.

Чизельная обработка нужна, чтобы сохранить влагу в почве, сберечь верхний питательный слой, сохранить стерню и таким образом обезопасить поле от ветровой эрозии. Следовательно, чизелевание ведет к повышению урожайности сельскохозяйственных культур. Чизельные орудия по сравнению с обычными плугами менее энергоемки, в то же время более производительны. При эксплуатации они обе-

спечивают значительную экономию прямых затрат труда и средств. Плуги также могут выполнять как сплошное чизелевание почвы, так и полосное чизелевание; ширину междуследия устанавливают 800...1000 мм.

В настоящее время применяются отечественные чизели с разными рабочими органами, такие как ПЧ-25; ПЧ-4,5; ГП-2,3; РЧН-4,5; РЧН-3 и другие, которые агрегируются с силовыми колёсными и гусеничными тракторами класса 3...5. В последние годы в России используются зарубежные чизельные плуги, например, фирмы «Kverneland» чизель GLG-II системой «avtoreset», глубококорыхлитель марки «Gregoise-Besson» и многие другие. Интерес представляет инженерное решение чизельного плуга Итальянского производства «ARTIGLIO-250» на стойке которого симметрично закреплен в один ярус ножи, служащие для улучшения крошения почвы и факторов жизнедеятельности растений.

Вышеуказанные рабочие органы плугов отечественного и зарубежного производства не в полной мере обеспечивают крошение почвы, оставляют большие комки и глыбы, нарушается устойчивость хода. Традиционная отвальная вспашка наряду достоинствами имеет и серьезные для современного земледелия недостатки. При вспашке на постоянную глубину образуется плужная подошва и происходит уплотнение почвы. Уплотнение улучшает впитывание воды и благоприятствует поднятию грунтовых вод, так как почва пронизана тонкими пустыми ходами, т.е. капиллярами. По этим капиллярам грунтовая вода поднимается вверх. Чистая вода испаряется, растворенные в ней соли остаются в верхнем слое почвы. Поэтому чем ближе грунтовая вода, тем быстрее и больше её поднимается к верхним горизонтам и тем больше в них накапливаются соли. Для предупреждения подъёма вод, следует поддерживать верхние слои почвы рыхлыми. Если слой почвы рыхлый, то грунтовые воды не смогут подтягиваться вверх, т.к. капилляры будут разрушены. В связи с этим предлагается система послонной обработки почвы для создания углубленного пахотного слоя.

Все вышеназванные недостатки устраняется при обработке почвы усовершенствованным рабочим органом чизеля в Башкирском Государственном Аграрном Университете. При использовании ножей с дополнительными крошителями улучшается крошение почвы и водно-воздушный режим. Для достижения поставленной задачи, в устройстве разрыхляющие лапы выполнены в виде пары ножей, установленных непосредственно на стойке, снабжённых вертикальными крошителями, закреплёнными в средней части верхней и нижней рабочих поверхностей ножей. Кроме того, по высоте стойки выполнены последовательно пары отверстий под крепёжные элементы

в виде горизонтальных рядов на различных уровнях для возможных поярусных вариантов симметричных креплений ножей. На основании проведенных лабораторных и лабораторно-полевых исследований можно сделать вывод, что применение инновационного рыхлящего ножа с дополнительными крошителями значительно улучшает агрегатное состояние почвы, обеспечивает улучшение устойчивости хода при любой влажности почвы и обеспечивает улучшение устойчивости хода при любой влажности почвы.

Усовершенствованный чизельный рабочий орган плуга ПЧ-2,5 является перспективным и подтвержден патентами на полезную модель № 93615 и № 108900.

ОПТИМАЛЬНЫЕ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ (учебное пособие)

Козлита А.Н., Ступин А.В.

ФБГОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре
государственный технический университет»,
Комсомольск-на-Амуре, e-mail: Kozlita@knastu.ru

Современный технический прогресс в химической, нефтеперерабатывающей и нефтехимической отраслях промышленности связан с созданием новых высокоинтенсивных технологических процессов, агрегатов большой единичной мощности и реконструкцией действующих предприятий с целью оптимизации технологических процессов. В связи с этим в химической технологии возникли принципиально новые научно-технические задачи:

- обеспечение работы химических производств и агрегатов в оптимальном режиме по экономическим и энерготехнологическим показателям;
- передача функций управления самому агрегату через организацию материальных и энергетических потоков в агрегате, т.е. агрегат должен быть кибернетически организован;
- обеспечение надежности функционирования химического производства и агрегата;
- определение оптимальной предельной мощности агрегата как энерготехнологического комплекса;
- создание резервов последующей переработки промежуточных продуктов и их хранение.

Перечисленные задачи могут быть решены на основе теории анализа и синтеза химико-технологических систем (ХТС), представляющих собой совокупность процессов и аппаратов производства или цеха химического либо нефтехимического предприятия.

Получение научно обоснованных результатов исследований при решении задач проектирования и эксплуатации ХТС возможно только при наличии их математических моделей. Данные модели должны отражать:

- технологические связи между аппаратами и физико-химическую сущность технологических процессов;

- экономические критерии функционирования существующих химических производств.

Методологической основой моделирования ХТС является **системный анализ**. Сущность системного анализа состоит в следующем:

- накапливается информация, получаемая в лабораториях, а также при исследованиях на опытных и полупромышленных установках;

- полученная информация используется для разработки математической модели ХТС;

- с помощью полученной математической модели проводится оптимизация химико-технологического процесса данного производства.

Применение системного анализа в химической технологии дает возможность создания автоматизированных систем технологического проектирования химических и нефтехимических предприятий.

Направление человеческой деятельности, обеспечивающее рациональное использование энергетических и материальных ресурсов, а на этой основе поступательное развитие человечества, как биологической эволюции, получило название энерго- и ресурсосбережение (ЭРС).

ЭРС – это комплекс мер технического, организационного, экономического и правового характера, направленный на снижение усилий поиска источников энергии и уменьшение вероятности нежелательных экологических последствий.

Энерго- и ресурсосбережение включает выработку показателей эффективности производства, определение резервов его интенсификации. Применительно к химической и нефтехимической отраслям промышленности это в первую очередь определение показателей скорости и полноты протекания технологического процесса. Тепловой и химико-тепловой к.п.д. характеризуют степень и полноту использования энергии в различных ее формах. Эксергетические и баланс и к.п.д. позволяют оценить потери при переходе одной формы энергии в другую и оптимизировать процесс, сократить безвозвратные потери.

Важнейшим направлением в ЭРС является разработка методов использования вторичных энергетических и материальных ресурсов, комплексной и рациональной переработки сырья, создание безотходных производств, развитие процессов рекуперации и регенерации.

Возможности производства конструкционных материалов и продукции машиностроения во многом диктуются энергетическими проблемами металлургии и химической промышленности, решение которых заключается в следующем:

- разработке и внедрении более совершенных технологий по затратам материалов и энергии;
- развитию производства марочной, качественной продукции с пониженными удельными

ми затратами на их производство и с гарантированными показателями стоимости удельной прочности;

- снижении объемов и затрат на производство рядовых (низкого и среднего качества) материалов (продуктов), повышении доли использования вторичного сырья.

Одна из особенностей настоящего времени – это сокращение во всем мире минеральных ресурсов с высоким содержанием полезного компонента и географическое их удаление от мест переработки и потребления. Как следствие, увеличиваются затраты на добычу энергоносителей и руд, их подготовку, очистку, обогащение и транспортировку. Увеличиваются объемы сопутствующих расходных и инертных материалов, обостряются проблемы их переработки и хранения.

Стратегические подходы ЭРС, как правило, связаны с реконструкцией производства, внедрением новых энергосберегающих технологических процессов.

К тактическим действиям следует отнести, прежде всего, организацию учета расходования энергетических и материальных ресурсов. В основу учета положены методы энергетического анализа сквозных затрат энергии по всей технологической цепи, топливного технологического числа, энергетического коэффициента и др. Метод сквозных затрат учитывает энергию в следующих формах:

□ *первичная энергия* представляющая химическую энергию ископаемого топлива с учетом затрат на добычу, подготовку или обогащение, транспортировку и т.д.;

□ *производственная энергия* т.е. энергия производных энергоносителей (электроэнергия, пар, сжатый воздух, кислород и т.д.). Затраты на эту форму энергии определяются удельным расходом первичной энергии на единицу энергоносителя. Все расходы относятся на так называемую отпущенную (реализованную) энергию, т.е. с учетом расхода на собственные нужды;

□ *скрытая или овеществленная энергия* израсходованная в предшествующих технологиях и содержащаяся в скрытом виде в исходных материалах, оборудовании, сооружениях, операциях ремонта и обслуживания и т.п. При расчете скрытой энергии учитывается ее присутствие в инструменте, внутризаводских транспортных операциях.

Перечисленным выше вопросам посвящено учебное пособие, которое объединяет две взаимосвязанные дисциплины «Системный анализ химической технологии» и «Основы энерго- и ресурсосбережения», изучаемые студентами специальностей и профилей «Машины и аппараты химических производств» и «Оборудование нефтегазопереработки». Знание данных дисциплин особенно полезно при выполнении дипломных проектов, когда решаются вопросы

модернизации аппаратов с целью повышения эффективности их работы.

В основу учебного пособия положены курсы лекций, читаемые авторами по указанным выше дисциплинам. В необходимых случаях даны ссылки на работы для получения дополнительной информации.

Учебное пособие написано в соответствии с требованиями Государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования.

ОБОРУДОВАНИЕ ТРАНСПОРТА И ХРАНЕНИЯ НЕФТИ И ГАЗА (учебное пособие)

Коннова Г.В.

*ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре
государственный технический университет»,
Комсомольск-на-Амуре, e-mail: kaf_ngg@knastu.ru*

Развитие народного хозяйства связано со значительным ростом потребления нефти, нефтепродуктов и газа. Промышленность, транспорт, сельское хозяйство потребляют горючее, смазочные масла, газ. Повышается роль нефти и газа в топливном балансе страны. Бесперебойная работа всех отраслей зависит от своевременной поставки нефтепродукта.

Доставка и распределение нефтепродуктов осуществляется трубопроводным, водным, железнодорожным и автомобильным транспортом, а также сетью нефтебаз, газохранилищ, бензо-раздаточных станций. Вид транспорта выбирается в зависимости от развития соответствующих транспортных путей, от объема перевозок, характера нефтегрузов, от расположения нефтепромыслов, нефтеперерабатывающих заводов, нефтебаз и основных потребителей. При выборе вида транспорта преследуется основная цель: при минимальных затратах сократить сроки доставки и полностью исключить нерациональные перевозки. Таким образом, транспорт и хранение нефти и газа представляют собой одну из важнейших отраслей нефтяной и газовой промышленности. Рассмотрению перечисленных выше вопросов и посвящено учебное пособие.

Пособие состоит из тринадцати тем, которым предшествует глава, посвященная проблемам, стоящим перед данной наукой.

В пособии рассматриваются трубопроводные, железнодорожные, водные и автомобильные перевозки нефтепродуктов; описывается комплекс сооружений магистральных газонефтепроводов, приводятся основные расчетные материалы при проектировании и эксплуатации трубопроводов; рассмотрены способы прокладки и опоры трубопроводов, трубопроводная запорная, предохранительная и регулирующая арматура; вопросы защиты трубопроводов от коррозии; особенности перекачки высоковязких нефтепродуктов.

В пособии также изложены основные вопросы по хранению нефти и нефтепродуктов. Приводится классификация резервуаров; оборудование, обеспечивающее надежную работу и снижение потерь нефти; оборудование для обслуживания и ремонта резервуаров, противопожарное оборудование. Рассмотрены вопросы слива и перекачки маловязких и вязких нефтепродуктов; способы подогрева и теплоносители, конструкции и расчет подогревателей. Дается классификация, состав и свойства природных и искусственных газов, теоретические основы движения газов по трубам, подготовка газа к транспорту.

В основу учебного пособия положен курс лекций, читаемый автором по дисциплине «Оборудование транспорта и хранения нефти и газа» на протяжении ряда лет. Учебное пособие написано в соответствии с Государственным образовательным стандартом подготовки бакалавров и магистров по направлению 151000 «Технологические машины и оборудование». На основе учебного пособия подготовлен курс лекций в форме презентации.

Учебное пособие предназначено для студентов специализаций «Оборудование нефтегазопереработки» и «Машины и аппараты химических производств» дневной и заочной форм обучения, слушателей программ второго высшего образования, переподготовки кадров, а также инженерно-технических работников и специалистов, занимающихся вопросами транспорта и хранения нефтепродуктов.

Учебное пособие пользуется читательским спросом, рекомендовано Дальневосточным региональным учебно-методическим центром в качестве учебного пособия, выдержало переиздание (г. Ростов, изд-во «Феникс»).

УНИФИКАЦИЯ ЛЕСНЫХ ТОВАРОВ (учебное пособие)

Новоселов А.В.

ФГБОУ ВПО «Братский государственный университет», Братск, e-mail: schzan@rambler.ru

Учебное пособие содержит материал дисциплины «Унификация лесных товаров». В теоретическом и практическом аспектах изложены основные положения об унификации, одном из эффективных методов работы при проектировании, реконструкциях технологических процессов, совершенствовании оборудования деревообрабатывающих предприятий. Рассмотрены примеры решения некоторых задач, возникающих при выборе наиболее эффективной организации производства продукции деревообработки.

Предназначено для студентов специальности 250400 «Технология деревообработки» и бакалавров направления «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» профиля 250403.62 «Технология деревообработки» всех форм обучения. Может быть полезно инженерно-техническим работникам отрасли.

В настоящее время предприятия лесопромышленного комплекса выпускают большое количество различных видов продукции. Без введения этого разнообразия изделий и способов их производства к единообразию типоразмеров, марок, форм, свойств невозможно решить проблемы качества выпускаемых товаров. Применение основ знаний по унификации позволит наряду с повышением качества продукции и производительности оборудования снизить затраты на сырье, комплектующие изделия, расходные материалы, то есть в целом существенно повысить эффективность производства.

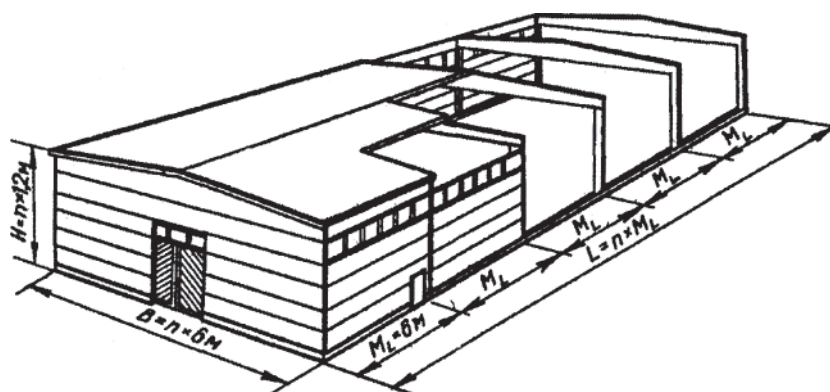


Схема модульного здания из унифицированных клеёных деревянных конструкций

Предлагаемое пособие является авторской разработкой структуры и содержания дисциплины. В нем приводятся общие сведения об унификации, о системе предпочтительных чисел, подробные данные о лесных товарах как объектах унификации, сведения о качестве лесных товаров и сертификации продукции.

Оглавление

Введение.....	3
1. Общие сведения по унификации	5
1.1. Развитие и использование унификации в промышленности	5
1.2. Предмет, цели и задачи унификации ...	7
1.3. Объекты унификации.....	10

1.4. Виды унификации	11
1.5. Основные методы унификации	15
1.6. Состав работ по унификации	18
2. Системы предпочтительных чисел	19
2.1. Ряды предпочтительных чисел	19
2.2. Использование рядов предпочтительных чисел при унификации в деревообработке	28
3. Основные показатели уровня унификации	39
4. Экономическое обоснование выбора параметрических и размерных рядов деталей, узлов и изделий	43
5. Экономическая эффективность работ по унификации	48
6. Лесные товары	51
6.1. Классификация лесных товаров	53
6.2. Методы измерения, оптимальная разметка и использование круглых лесоматериалов	59
6.3. Некоторые особенности раскряжевки хлыстов хвойных пород	64
6.4. Некоторые особенности раскряжевки хлыстов лиственных пород	65
6.5. Качество круглых лесоматериалов	68
7. Продукция лесопильного производства	75
7.1. Классификация, виды продукции лесопильного производства, основные требования, предъявляемые к ней	75
7.2. Экспортные пиломатериалы	90
7.3. Пиломатериалы специального назначения	94
7.4. Заготовки и пиломатериалы	98
7.5. Спецификация и стокнот на пиломатериалы	100
8. Товары народного потребления из древесины	103
9. Общие сведения о стандартизации продукции	107
10. Качество продукции	111
10.1. Качество лесных товаров	114
10.2. Инженерные методы обеспечения качества продукции	117
10.3. Технические методы обеспечения качества продукции	119
10.4. Сертификация продукции. Менеджмент качества	120
10.5. Сертификация сырья лесной продукции	124
Контрольные вопросы	127
Литература	128
Приложение 1. Унификация элементов и деталей мебели	130
Приложение 2. Нормализованные размеры сечений брусков мебели из древесины хвойных и лиственных пород в чистоте	133
Приложение 3. Унифицированные корпуса мебели	134
Приложение 4. Технические характеристики унифицированных окорочных станков	135
Приложение 5. Круглые пилы (ГОСТ 980–80)	136

ИННОВАЦИИ В ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ОБРАБОТКЕ ЗЕРНОВОГО МАТЕРИАЛА (монография)

Саитов В.Е.

Вятская ГСХА, Киров,
e-mail: vicsait-valita@e-kirov.ru

В условиях рыночной экономики сложными и ответственными задачами агропромышленного комплекса Российской Федерации являются надежное обеспечение потребностей страны качественными продуктами питания, развитие кормовой базы для животноводства и сырьевой базы для ряда отраслей промышленности. Основная роль в решении этих задач отводится наращиванию производства зерна. Решение данной проблемы во многом зависит от совершенства технологий и технических средств, обеспечивающих качественную послеуборочную обработку урожая с минимальными потерями полноценного зерна и его травмированием при наименьших затратах труда и средств.

Важной составной частью технологии послеуборочной обработки зерна является его очистка от примесей. Для выполнения данной задачи разработано и выпускается большое количество разнообразных зерно- и семяочистительных машин, которые различаются по виду рабочих органов (решетные, воздушные, воздушно-решетные, триерные и воздушно-решетно-триерные).

При этом наиболее распространенным технологическим приемом очистки и сортирования зерна является пневмосепарация вследствие того, что по результатам многочисленных исследований более половины примесей, содержащихся в исходном зерновом материале, можно выделить воздушным потоком.

Эффективность функционирования пневмосистем большинства используемых зерноочистительных машин не является удовлетворительной из-за неиспользования в полной мере потенциальных возможностей воздушного потока. Существенное повышение производительности и эффективности очистки зернового вороха достигается за счет использования пневмофракционных способов обработки зерна совместно с решетками.

Однако существующие сепараторы, работающие по фракционной технологии, имеют либо невысокий эффект очистки зернового материала от мелких примесей в связи с отсутствием подсевных решет, либо высокие удельные затраты энергии на процесс пневмофракционирования из-за большого количества вентиляторов, либо большие габаритные размеры и металлоемкость, либо высокие удельные затраты энергии на процесс пневмофракционирования из-за значительной протяженности элементов пневмосистемы и сложности настройки воздушной системы на рабочий режим.

При этом очистка зернового вороха на стадии предварительной обработки при повышенных скоростях воздушного потока в пневмосепарирующем канале с последующим выделением зернового материала из фракции легких примесей, а также пневмофракционирование и обработка полученных фракций в дальнейшем на решетках обуславливают повышение производительности всего комплекса, эффективность использования машин, качество обработки семян и снижение себестоимости их обработки.

В то же время применение простых по устройству и обслуживанию малогабаритных машин первичной и вторичной очистки для последующей обработки выделенных фракций зерна позволяет снизить энергоемкость технологического процесса.

Поэтому повышение эффективности функционирования технологического процесса зерноочистительных машин путем применения пневмофракционной технологии и совершенствования основных рабочих органов является актуальной проблемой в области послеуборочной обработки зерна и имеет важное народнохозяйственное значение.

Для реализации данного направления усовершенствована конструкция машины предварительной очистки зерна МПО-50, обуславливающая очистку зернового вороха при повышенных скоростях воздушного потока с последующим выделением зернового материала из фракции легких отходов (МПО-50П, МПО-50Ф) и также выделением мелких примесей (подсева) цилиндрическим решетом (МПО-50Р). Разработана машина предварительной очистки зерна МПО-25Ф, обеспечивающая выделение воздушным потоком фуражной фракции до 25...30 %.

С целью снижения металло- и энергоемкости технологического процесса изготовлена машина для первичной очистки зерна СВМ-7, обуславливающая до- и послерешетную очистку зерна воздушным потоком с выделением фуражной фракции, а также предложен для очистки семенного зерна пневмосепаратор ПС-10, оснащенный замкнутой малогабаритной пневмосистемой.

Производственная проверка усовершенствованных и разработанных зерноочистительных машин (МПО-50П, МПО-50Ф, МПО-50Р, МПО-25Ф, СВМ-7, ПС-10) в технологических линиях послеуборочной обработки зерна показала, что они удобны и безопасны для обслуживания и эксплуатации, имеют технологические показатели, удовлетворяющие агротехническим требованиям и превышающие показатели машин аналогов. Разработанные машины вписываются в поточную технологию послеуборочной обработки зерна и семян, а потому могут быть применимы при совершенствовании, реконструкции или составлении технологических линий послеуборочной обработки зерна.

Для повышения эффективности работы зерноочистительных машин также представлены технические решения, направленные на совершенствование конструкций и расширению возможности использования диаметральных вентиляторов, повышению эффективности работы пневмосепарирующих каналов, совершенствованию устройств регулирования скорости воздушного потока, эффективности технологического процесса пневмосистем зерноочистительных машин.

Новизна разработанных зерноочистительных машин и предложенных технических решений защищены авторскими свидетельствами СССР и патентами РФ на изобретения и полезные модели.

Материалы, изложенные в данной монографии, будут полезны научным и инженерно-техническим работникам, занимающимся разработкой и эксплуатацией машин послеуборочной обработки зерна.

Автор выражает благодарность доктору технических наук, профессору, заслуженному деятелю науки и техники Российской Федерации Н.П. Сычугу, доктору технических наук, профессору, заслуженному изобретателю Российской Федерации А.И. Буркову, кандидату технических наук А.Л. Глушкову, инженеру Р.Г. Гатауллину и аспиранту Д.В. Григорьеву, принимавшим участие в работе на разных ее этапах при решении отдельных задач.

Автор приносит признательность сотрудникам Вятской ГСХА, НИИСХ Северо-Востока Россельхозакадемии, ОАО ГСКБ «Зерноочистка» (г. Воронеж), Кировской МИС за содействие и всестороннюю помощь по разработке, испытанию и внедрению в производство новых зерноочистительных машин.

ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ЛЕСОВОЗНЫХ АВТОПОЕЗДОВ

Скрышников А.В., Кондрашова Е.В.,
Яковлев К.А.

Воронежская государственная лесотехническая академия, Воронеж, e-mail: rivelenasoul@mail.ru

Начавшееся в середине 90-х годов падение эффективности лесозаготовок было приостановлено к началу 2003 г., однако после 2004 г. уровень рентабельности резко снизился. Прибыль, получаемая лесозаготовительными предприятиями в последние три года, имеет устойчивую тенденцию к снижению. Одной из причин резкого спада лесозаготовительного производства является низкий технический уровень отдельных производственных операций, физический и моральный износ лесозаготовительной техники. В настоящее время на лесосечных, лесотранспортных работах эксплуатируется техника, сданная на серийное производство в шестидесятых и семидесятых годах.

Износ основных производственных фондов на лесозаготовках самый высокий, а коэффициент обновления самый низкий из всех отраслей лесопромышленного комплекса. По данным Госкомстата России коэффициент выбытия основных производственных фондов в лесозаготовительной промышленности в 5,8 раза превышает коэффициент обновления. Из-за отсутствия собственных средств в последние годы практически не проводилось техническое обновление парка лесозаготовительной техники. В возрастной структуре действующего парка лесосечных и транспортных машин 65...80% занимает техника полностью амортизированная, которая в соответствии с нормативными документами должна быть списана, либо модернизирована.

Превентивные ремонтно-обслуживающие работы, замены деталей, узлов, машин составляют основу существующей ремонтной политики, которая сформировалась в дорыночных условиях при действовавших в тот период соотношениях цен на сырьевые ресурсы и машины для их добычи (выращивания, уборки, заготовки). Именно для тех условий была создана концепция планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта машин: упреждающие допуски, нормативы и регламенты.

В нынешних экономических условиях требуются новые подходы к формированию методологии технической эксплуатации и ремонта машин. Поэтому разработка научных основ технической политики, которую необходимо использовать при эксплуатации ремонтпригодной техники на современном этапе развития экономических отношений, является актуальной проблемой.

Целью исследований является повышение качества и эффективности технической эксплуатации лесозаготовительных машин по результатам исследований их эксплуатационной надёжности.

Исходя из поставленной цели, в монографии решаются следующие основные задачи:

1. Разработка модели совершенствования организации технической эксплуатации лесовозных автопоездов.

2. Разработка механизма корректирования существующих нормативов допустимых и предельных значений параметров технического состояния элементов лесовозных автопоездов.

3. Разработка методики измерения, обработки информации и вычисления показателей нагруженности узлов и деталей автопоездов.

4. Установление закономерностей, описывающих влияние условий эксплуатации на надёжность лесовозных автопоездов, позволяющие на их основе разработать прогрессивные нормативы, регламентирующие их техническую эксплуатацию.

Объектами исследования являлись параметры надёжности лесозаготовительных машин

и их элементов; системы технического обслуживания и ремонта лесозаготовительных машин.

Методы исследования. Исследования проводились с использованием методов динамического программирования, оптимизации процессов, исследования алгоритмов и структур данных.

Практическая ценность работы заключается в том, что разработанные модели и рекомендации позволяют:

- нормировать по стоимости операции текущего и предупредительного ремонтов лесовозных автопоездов;

- скорректировать существующие нормативы параметров технического состояния элементов лесозаготовительных машин, тем самым увеличить их потенциальную годность на 20...30 процентных пунктов;

- уменьшить вероятности простоев лесовозных автопоездов из-за отсутствия запасных частей за счёт уточненных нормативов их потребления;

- установить сроки и объёмы проведения групповых ремонтных процедур, обеспечивающих минимальные эксплуатационные затраты на единицу продукции за срок службы лесовозных автопоездов;

- определить технико-экономические параметры для составления планов по техническому перевооружению лесозаготовительных предприятий;

- повысить конкурентоспособность вновь проектируемых машин за счёт повышения показателей их надёжности и ремонтпригодности;

- установить причины отказов механизмов и узлов лесозаготовительных машин.

Значимость полученных результатов для теории. Значимость для науки заключается в уточнении рекомендаций по сближению допускаемых значений контролируемых параметров состояния деталей с предельными значениями, уменьшении потерь остаточного ресурса превентивно заменяемых агрегатов лесовозных автопоездов при групповых ремонтных процедурах; обосновании ограничений на применение предупредительных ремонтных работ; математической модели для определения единого допуска для случаев аппроксимирования издержек эксплуатации элемента непрерывными функциями; закономерности, описывающие влияние условий эксплуатации на надёжность лесозаготовительных машин.

Достоверность получаемых результатов подтверждается методологической базой исследований, обеспечена проведением системного анализа проблемы и применением аналитических, теоретических и экспериментальных исследований, а также методов математической статистики при планировании экспериментов и обработке их материалов.

Апробация работы. Разработанные на основе полученных результатов рекомендации

и программы для ЭВМ использовали: ЛОГУП «Тербунский лесхоз» (2009 г., Липецкая обл.), ООО «АДМ-проект» (2010 г., Калужская и Воронежская обл.); ЦДМП «Магистраль» (2011 г., Воронежская обл.); ЛОГУП «Куликовский лесхоз» (2012 г., Воронежская обл.), ООО предприятие «КРИТ» (2012 г., Воронежская обл.).

Разработанные математические модели, алгоритмы и программы для ЭВМ, реализующие эти модели, используются в учебном процессе Воронежской государственной лесотехнической академии и Уральского государственного лесотехнического университета.

Работа выполнялась авторами в соответствии с темой: «Разработка ресурсосберегающих и экологически перспективных технологий эксплуатации лесовозного автотранспорта» (№ гос. регистрации 01960010574) и Федеральной программой развития лесопромышленного комплекса Российской Федерации, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации № 1123 от 20.11.95 г.

Монография рассчитана на научных, инженерно-технических работников, специалистов, занимающихся эксплуатацией лесовозного автомобильного транспорта, может быть использована в качестве учебного пособия для аспирантов и студентов лесозаготовительной отрасли.

РАСЧЕТ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ КОЛОННЫХ АППАРАТОВ (учебное пособие)

Ступин А.В., Щетинин В.С., Иванов Н.А.

*ФБГОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре
государственный технический университет»,
Комсомольск-на-Амуре, e-mail: alantavudi@mail.ru*

Развитие нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности на современном этапе характеризуется значительным расширением ассортимента и повышением качества выпускаемой продукции, увеличением глубины нефтепереработки и газового конденсата, позволяющих получить гамму нефтепродуктов с учётом потребностей потребителя.

Технологическое и аппаратное обеспечение промышленных процессов многообразно. Во многих производственных процессах требуется разделить исходное сырьё на составляющие компоненты, произвести нагрев, испарение, конденсацию и охлаждение продуктов для разделения различных систем. В основном эти процессы происходят в аппаратах колонного типа. Такие аппараты широко распространены на современных нефтеперерабатывающих заводах.

Ректификационные и абсорбционные колонны оснащены тарелками. Гидравлический расчет тарелок является важной составной частью расчета колонного аппарата. Основная цель гидравлического расчета колонны заключается в опре-

делении сопротивления потоку пара, величина которого оказывает существенное влияние на технологический режим аппарата и определяет расход энергии для обеспечения движения фаз.

В учебном пособии подробно рассмотрен алгоритм гидродинамического расчета тарельчатых колонных аппаратов, в частности выбор типа тарелки, определение диаметра колонны, определение основных размеров тарелки, расчет гидравлического сопротивления тарелки, определение величины межтарельчатого уноса жидкости и пропускной способности переливного устройства. В пособии имеется необходимый справочный материал по характеристикам тарелок различной конструкции, а также приведен пример расчета тарелки с круглыми капсальными колпачками.

В курсе «Процессы и аппараты химической технологии» изучаются теория основных процессов, устройство и методы расчета аппаратов и машин, используемых для проведения этих процессов. В этом курсе изучаются также закономерности перехода от лабораторных процессов и аппаратов к промышленным.

Анализ закономерностей основных процессов и разработка обобщенных методов расчета аппаратов производится исходя из фундаментальных законов математики, технической термодинамики и других наук.

Задача курса заключается в подготовке инженера химика-технолога, владеющего навыками проектирования и эксплуатации современного химического (нефтехимического) производства, представляющего собой совокупность технологических и энергетических процессов и соответствующего технологического и теплоэнергетического оборудования. Такая подготовка осуществляется изучением разделов и тем курса на лекциях и практических занятиях, выполнением лабораторных работ, расчетно-графических работ и курсового проектирования.

Технологический расчет аппаратов. Задачей этого расчета является расчет основных размеров аппаратов (диаметра, высоты, поверхности теплопередачи и т.д.). Для проведения технологического расчета необходимо предварительно найти по справочникам физико-химические свойства перерабатываемых веществ (плотность, вязкость, теплоемкость и т.п.), составить материальные и тепловые балансы. Затем на основе анализа литературных данных выбирается методика расчета размеров аппаратов. При этом особое внимание следует уделять гидродинамическому режиму работы аппарата. В этот же раздел входит гидравлический расчет аппаратов, целью которого является определение гидравлического сопротивления.

Предлагаемое учебное пособие написано в соответствии с требованиями Государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования.

Пособие изложено в доступной форме, теоретический материал поясняется рисунками, приведен пример гидравлического расчета колпачковой тарелки с переливным устройством.

В пособии имеются необходимые формулы и справочные материалы для выполнения курсового и дипломного проектирования; выполнено на грамотном техническом уровне и рекомендуется к опубликованию.

КУРС ЛЕКЦИЙ ПО СВЕТОТЕХНИКЕ

Халатов А.Н.

*Санкт-Петербургский государственный
аграрный университет, Санкт-Петербург,
e-mail: KhAN46@yandex.ru*

У нас в стране сегодня на первый план ставятся вопросы энергоэффективности. Это действительно важная общегосударственная задача. Однако, иногда складывается впечатление, что энергоэффективность становится «идеей фикс», живущей сама по себе. Это особенно заметно на примере «Светотехники».

Если принять за основу предположение, что никаких других соображений при обосновании необходимости повсеместно повышать эффективность использования энергетических ресурсов нет, то довольно странными выглядят некоторые решения в этой области. Например, решение о запрещении дальнейшей эксплуатации ламп накаливания. Ведь существуют куда более очевидные места, где эффективным использованием энергии и не пахнет.

Одна из причин принятия подобных решений кроется в простой некомпетентности лиц, принимающих решения в тех вопросах, по которым эти решения принимаются. В этих условиях очень просто лоббировать нужные действия, результаты которых совсем не похожи на декларируемые намерения.

Особенно легко действовать в этом направлении в тех областях, где подавляющая часть населения плохо ориентируется, а, подчас, и вовсе не знает физической сущности происходящих явлений и не может отделить «зёрна от плевел». К сожалению и часть специалистов – светотехников не очень хорошо понимает основу того, чем занимается.

Автор, на курсах повышения квалификации инженеров, практически осуществляющих расчёт осветительных установок, с удивлением обнаружил отсутствие элементарных знаний по «Светотехнике» у слушателей. Что – ж теперь говорить о простых смертных...

«Светотехника» на бытовом уровне считается очень простой и понятной. Представления о ней выражаются простой фразой: «просто – как лампочка». В быту «светотехника» представляется в элементарной замене вышедшей из строя лампочки, покупке и монтаже новой люстры. Всё выглядит легко, и нет необходимо-

сти чего-то там рассчитывать и тем более – понимать. Возникают условия, при которых достаточно простой и назойливой рекламы, чтобы убедить обывателя в том, что ему смертельно необходимо, например, сменить один источник света на другой.

Плохую услугу оказывают специалистам современные расчётные программные продукты, так как они (специалисты) часто теряют чувство реальности, полностью отдаваясь во власть программ. И уже не мастер управляет инструментом, а – инструмент мастером. Если специалист не обладает пытливым умом, интересом к своему делу, то оно превращается в рутинное занятие и «квалификация» уже определяется умением двигать по экрану монитора курсором, а не знанием предмета.

Задача, которую ставил автор при написании книги, – создать универсальный настольный источник информации – справочник «шаговой доступности», которым могли бы пользоваться как специалисты – светотехники и преподаватели этой дисциплины, так и люди, интересующиеся проблемами обеспечения комфорта с точки зрения качества света.

Базовые источники информации по «Светотехнике», как правило, представляют собой серьёзные, основательные труды, носящие относительно узкоспециализированный характер. Они либо посвящены глубокому изучению теории (например, труды Мешкова В.В.), либо всесторонне освещают вопросы практики (Кнорринг Г.М., Айзенберг Ю.Б.), либо очень подробно рассматривают вопросы физиологии (Луизов А.В.). Начинать изучение «Светотехники», пользуясь этими фундаментальными трудами, довольно сложно. Перед тем, как открывать их, следует уже иметь некоторую базовую подготовку и чёткое понимание положения «Светотехники» в этом мире.

С другой стороны, предлагаемая в интернете информация по «Светотехнике» часто носит поверхностный характер. Многие фундаментальные вопросы вообще не рассматриваются, а рекламная информация часто выглядит так, что её составляли люди, слабо представляющие, что они пишут. Часто даже ультрафиолетовое и инфракрасное излучение они называют светом.

В настоящей книге была собрана информация из целого ряда источников и расположена в определённой последовательности, чтобы лишний раз подчеркнуть что в «Светотехнике» первично, что – вторично. Главное, ради чего существует наука «Светотехника» – это глаз человека. Жизнедеятельность человека, его самочувствие и здоровье во многом зависят от него. Этот орган, по большому счёту, определяет качество жизни человека. В этом смысле, обеспечение энергоэффективности освещения, за счёт снижения качества условий работы глаза, – недопустимо.

Порядок изложения материала в книге направлен на представление «Светотехники» как науки, основная задача которой – обеспечение **комфортных** условий работы глаза человека. Базовые понятия «Светотехники» приведены во взаимосвязи со свойствами глаза как оптического фотоприёмника и представлении об основах зрительной деятельности.

Книга является методическим трудом, содержание которого представлено в виде конспекта тем и лекций, которые автор читает студентам по курсу «Светотехника». В книге представлены практически все основные вопросы «Светотехники», которыми должен владеть культурный инженер – светотехник. Изложение материала ведётся живым и образным языком, так, как это происходит при чтении реальных лекций. При составлении труда, базовые светотехнические темы были дополнены интересной информацией, которая позволит преподавателям оживить лекционный процесс любопытными примерами и фактами.

В книге представлены подробные данные о современных источниках света, крайне односторонне представляемых в официальной прессе и рекламе. Подробно рассмотрены положительные и отрицательные свойства таких популярных сегодня источников света как лампы накаливания, компактные люминесцентные лампы и светодиодные лампы. Это сделано намеренно, с целью представить в полном объёме и другую их сторону. Современному инженеру следует хорошо знать достоинства и недостатки световых устройств, с которыми он работает.

Даны рекомендации по расчёту осветительных установок, выбору световых приборов и другой аппаратуры. Приведены примеры расчётов.

Приведён обзор основных программных продуктов, используемых в настоящее время при светотехнических расчётах.

Информации о светотехнических расчётах достаточно для работы студентов над курсовыми проектами по курсу «Светотехника».

АТОМНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ (монография)

Шадрин А.П.

*ИФТПС им. В.П. Ларионова СО РАН, Якутск,
e-mail: a.p.shadrin@iptpn.ysn*

Аркадий Петрович Шадрин – к.т.н., зав. сектором теплоэнергетики Отдела электроэнергетики ИФТПС им. В.П. Ларионова СО РАН, Председателя Якутского Отделения Ядерного общества России,

Научная деятельность А.П. Шадрина посвящена теоретическим и методическим вопросам системных исследований по повышению эффективности, надежности и безопасному функционированию и развитию систем теплоснабже-

ния, теплофикации, включая энергосбережение в системах электроотопления (на органическом и ядерном топливе) в экстремальных условиях Крайнего Севера и Арктики.

Аркадий Петрович автор монографии «Атомные электростанции на Крайнем Севере». – Якутск: ЯФ СО АН СССР, 1983. – 124 с. (тираж 300)

В книге освещаются природно-климатические условия районов Крайнего Севера СССР. Рассматриваются основные вопросы тепло- и топливоснабжения. Дается характеристика технико-экономических показателей теплоустановок на органическом топливе различных типов небольшой мощности. Анализируются изменения затрат на привозное топливо и строительно-монтажные работы, а также возможные типы ядерных реакторов, применяемые в системах централизованного теплоснабжения.

Разработана методика определения сравнительной эффективности систем централизованного теплоснабжения на ядерном топливе, позволяющая учесть особенности ядерных энергоисточников, и на ее основе определены область эффективного применения и состав основного оборудования атомных источников тепла в условиях Крайнего Севера.

Книга полезна энергетикам, инженерам, научным сотрудникам, работающим в области теплоснабжения, студентам энергетических специальностей вузов.

Оглавление монографии:

Глава I. Общая характеристика потребителей и энергетики районов Крайнего Севера

1.1. Краткая природно-климатическая характеристика

1.2. Особенности формирования населенных пунктов

1.3. Особенности энергоснабжения и уровни электрических и тепловых нагрузок

1.4. Изменение затрат на привозное топливо и на строительно-монтажные работы

1.5. Исходные положения и основные задачи

Глава II. Основные вопросы энергоснабжения промышленных центров и городов при использовании источников на ядерном топливе

2.1. Значение АТЭЦ и АСТ как источников энергоснабжения промышленных центров и городов

2.2. Типы ядерных реакторов, применяемые в системах

2.3. Опыт сооружения и эксплуатации Кольской АЭС и Билибинской АТЭЦ

2.4. Эффективность применения АЭС

Глава III. Методика определения сравнительной эффективности АТЭЦ и АСТ в условиях Крайнего Севера

3.1. Исходные положения методики сопоставления

3.2. Общая постановка задачи и критерий оптимизации

3.3. Анализ и подготовка технико-экономических показателей АТЭЦ и АСТ

3.4. Описание принципиальной блок-схемы алгоритма программы расчетов

Глава IV. Определение эффективности применения АТЭЦ

4.1. Определение оптимальной единичной мощности ядерного реактора для АТЭЦ и анализ области возможных вариантов ее развития

4.2. Влияние расчетных уровней, структуры и постепенности роста тепловой нагрузки на определение оптимального числа ядерных блоков, сравнительной эффективности и областей применения АТЭЦ

4.3. Определение минимально целесообразной тепловой нагрузки для АТЭЦ в зависимости от затрат на органическое топливо

4.4. Особенности выбора расчетного коэффициента теплофикации для АТЭЦ

4.5. Определение предельных капиталовложений на АТЭЦ

Глава V. Определение эффективности применения АСТ

5.1. Условия и перспективы применения АСТ

5.2. Определение коэффициента отпуска тепла реакторами и оптимального числа реакторов на АСТ

5.3. Влияние тепловой нагрузки, капиталовложений, текущих и резервных запасов органического топлива на эффективность использования АСТ

5.4. Анализ устойчивости областей применения АСТ в условиях неполной определенности исходной информации

Глава VI. Области и масштабы применения ядерных энергоисточников в районах Крайнего Севера

6.1. Области применения АТЭЦ при ограниченных масштабах использования реакторного оборудования и ядерного горючего для целей электро- и теплоснабжения

6.2. Возможные масштабы применения АТЭЦ, АСТ и потребность в ядерных энергоисточниках

6.3. Объемы замещения привозного органического топлива ядерными энергоисточниками

6.4. Задачи дальнейших научных исследований по атомной теплофикации и централизованному теплоснабжению на ядерном топливе

Заключение и список литературы

Аркадий Петрович Шадрин:

– член общества «Российские ученые социалистической ориентации» (РУСО). В 1998 году присвоено звание «Заслуженный ветеран Сибирского отделения РАН». В 2006 г. присвоено почетное звание «Заслуженный энергетик Республики Саха (Якутия)». Награжден в 2007-2011 гг. памятными медалями – «90 лет ВОСР»,

«90-лет ВЛКСМ», «140-лет И.В. Сталину», «375 лет г. Якутску», «300 лет Михаилу Васильевичу Ломоносову».

– председатель ГЭК и ГАК кафедры «Теплофизики и теплоэнергетики» Северо-восточного федерального университета им. М.К. Аммосова (ранее ЯГУ, стаж с 1978 г. по настоящее время).

ПРОЧНОСТЬ И ВИБРАЦИЯ КОЖУХОТРУБЧАТЫХ ТЕПЛООБМЕННЫХ АППАРАТОВ (учебное пособие)

Шишкин Б.В.

ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре
государственный технический университет»,
Комсомольск-на-Амуре, e-mail: usu@knastu.ru

Развитие и совершенствование химического и нефтехимического производств связано с разработкой и эксплуатацией технологического оборудования с высокими показателями эффективности и надежности. В зависимости от реализуемых технологических циклов удельный вес теплообменного оборудования на предприятиях указанных производств составляет от 30 до 50%. Теплообменные аппараты широко применяются для нагрева, охлаждения, конденсации и испарения жидкости, пара и их смесей. Уровень предъявляемых к оборудованию требований постоянно возрастает в связи с внедрением новых технологических процессов.

Данное пособие рассматривает задачи повышения прочности и вибрационной надежности на этапах проектирования и эксплуатации кожухотрубчатых теплообменных аппаратов с учетом новых технических решений. Предлагаемые разнообразные проектные решения требуют расчетной оценки, реализация которой возможно только с использованием современных программных средств.

Аппараты для осуществления теплообмена между двумя потоками весьма разнообразны по принципу действия, функциональному назначению и конструктивному оформлению. Общий признак всех устройств – обмен теплом между двумя потоками жидкости или газа. Типы и параметры кожухотрубчатых аппаратов должны устанавливаться по нормативным документам. Поэтому при создании конструкции и эксплуатации кожухотрубчатых теплообменников необходимо выполнить требования, предъявляемые к сосудам, работающим под давлением: конструкция сосудов должна быть технологичной, надежной в течение предусмотренного срока службы, обеспечивать безопасность при монтаже и эксплуатации.

Теплообменные аппараты, соответствующие нормативным документам Российской Фе-

дерации, рассчитаны на прочность и создана конструкция, с использованием программного продукта «PASSAT» компании НТП «Трубопровод». Подробно рассмотрен порядок расчета для теплообменника с U-образными трубами и описаны особенности конструирования еще четырех типов аппаратов.

Для обеспечения надежной работы кожухотрубчатых теплообменных аппаратов требуется решение специальных задач о так называемых гидроупругих колебаниях трубного пучка в системе конструкция-жидкость. В настоящий момент с помощью математических моделей решаются нескольких типов задач, в том числе, задачи о собственных и вынужденных колебаниях конструкции в покоящейся или стационарно движущейся при отсутствии колебаний жидкости. По величине амплитуд колебаний трубок и напряжений в них можно судить о надежности конструкции аппарата с точки зрения вибрации.

При определении вибрационных характеристик трубки рассматриваются как стержни или рамы с равномерно распределенной массой, защемленные по концам и шарнирно опертые в промежуточных перегородках, что соответствует нормативным документам Российской Федерации и зарубежным стандартам (ТЕМА 9th edition). Последняя методика позволяет обеспечить два уровня оценки возможной вибрации в конструкции: первичный и вторичный. В пособии приведены примеры расчетов по обеим методикам.

При решении инженерных задач проектировании и конструирования теплообменных аппаратов с учетом вибраций его узлов используется известный программный продукт HTRI Xchanger Suite v5.00. Возможность оперативной оценки величины вибраций труб в теплообменном аппарате (на модели) используем для оптимизации конструкции трубного пучка и всего аппарата в целом. Рассматривается влияние конструктивной схемы и режимов работы теплообменника. Наиболее существенным фактором, от которого зависят характеристики вибрации труб, является конструкция и расстояние между поперечными перегородками трубного пучка.

Способы, направленные на снижение вибрации теплообменных аппаратов, условно делят на две группы. К первой относятся способы, реализуемые только в условиях завода-изготовителя теплообменников, а ко второй – реализуемые на действующих аппаратах (в условиях эксплуатации). Если проблемы возникают уже при эксплуатации теплообменника, в конструкцию можно все же внести некоторые улучшения. Ряд приемов снижения вибрации представлены в методическом пособии. Однако возникновение вибраций легче предусмотреть с помощью моделирования, чем исправить на готовом изделии.

В каждом из разделов методического пособия предусмотрены контрольные вопросы и комплексные задания по расчету теплообменных аппаратов. Общий объем пособия 150 страниц.

Физико-математические науки

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ СЛОВАРЬ ФИЗИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

Ахмедова З.А.

ДГПУ, Махачкала,

e-mail: talibzhan.abdullaev@yandex.ru

В связи с новыми стандартами общего образования основная общеобразовательная школа встречается с некоторыми проблемами при изучении физики.

Одной из проблем является то, что главные цели физического образования должны быть реализованы в завершеном виде в основной общеобразовательной школе (усвоение основ физики по всем разделам), кроме того, должно быть сформировано умение критически мыслить, способность осознать и развивать свои задатки и способности, находить свое место в жизни. В связи с этими проблемами, особое внимание уделяется познавательному аспекту образования, формирующего интерес к познанию природных и физических явлений, использованию инноваций, в част-

ности, деятельностного подхода к учебному процессу.

Наряду с этим, необходимы поиски новых путей, совершенствующих методику изучения разделов курса физики на новом уровне. Особо важны поиски переложения известного учебного материала на новый уровень изучения с использованием научного подхода в соответствии с требованиями нового стандарта. В этом смысле «Иллюстрированный словарь физических терминов» будет способствовать успешному усвоению основ курса физики на начальном этапе изучения.

В словаре дается понимание базовых терминов по физике (физика 7 класса основной школы). Подбор терминов проведен путем анализа действующих учебных программ и учебников по физике 7-го класса, включая и учебники для классов с углубленным изучением предмета. Практика показывает, что четкое разъяснение физических терминов на начальном этапе создает благоприятную почву для дальнейшего усвоения изучаемого материала.

В словаре в алфавитном порядке дается объяснение к 271 слову-термину с иллюстрациями, а также приведены формулы и физические законы, даны сведения о физических единицах измерения и включены некоторые исторические справки. Объем словаря – 5,6 п.л., количество рисунков – 109.

В словаре использованы термины, с которыми учащимся придется сталкиваться в старших классах, и без которых невозможно полноценное усвоение терминов, встречающихся на начальном этапе изучения физики.

Единицы физических величин и их сокращенные обозначения даны, как правило, в Международной системе единиц (СИ), но иногда для некоторых величин приводятся внесистемные единицы.

Для уточнения смысла физических величин и терминов в словаре используется система ссылок. Ссылка на другой термин выделяется курсивом, а сами термины – жирным шрифтом.

В сложных терминах приводится этимология составных частей. Слова, часто употребляющиеся как составные части сложных слов, даются отдельно.

Происхождение названий физических терминов от иностранных слов в тексте указывается, как например, «нем» – (немецкий) и т.д. Если термин имеет несколько значений, принятых в физике и технике, то ему дается несколько толкований. В конце словаря представлен список использованной литературы.

Следует также отметить, что словарь – результат тесных контактов с преподавателями, аспирантами, студентами педвузов, учащимися и учителями школ Республики Дагестан.

Достоинством словаря является ясность, краткость и доступность изложения.

К словарю можно обращаться на уроках физики, при выполнении домашних заданий, для получения нужной справки и для дополнительных сведений, которые помогут школьнику в осмыслении физических понятий и явлений, и при решении задач.

Словарь простой, но очень полезный и необходимый, как дополнение к школьным учебникам по физике. В словаре вы найдете дополнительный и достаточно обширный материал, которого нет в обычном учебнике, по физике, с которым ученикам и учителям придется сталкиваться в школе.

Данный словарь имеет гриф РД (Республики Дагестан) и внедрен в учебный процесс физического факультета ДГПУ и широко используется в школах республики.

Иллюстрированный словарь физических терминов предназначен для учащихся общеобразовательных школ и может оказаться весьма полезным для лиц, интересующих физикой.

ФИЗИКА (ЧАСТЬ 2) (учебное пособие)

Вафин Д.Б.

*Нижнекамский химико-технологический институт,
филиал ФГБОУ ВПО «Казанский национальный
исследовательский технологический университет»,
Нижнекамск. e-mail: vafdanil@yandex.ru*

Работа является второй частью учебного пособия, предназначенного для студентов инженерных специальностей, обучающихся по очно-заочной и заочной формам, которые должны освоить учебный материал в основном самостоятельно. Учебное пособие подготовлено в соответствии с федеральным образовательным стандартом ВПО по направлению подготовки дипломированного специалиста 230100 «Информация и вычислительная техника» и 220400 «Управление в технических системах». Учебное пособие соответствует примерной рабочей программе для направлений 550000 – технические науки и 540000 – технологическое образование высших учебных заведений.

В учебном пособии дается краткое изложение теоретического материала следующих разделов курса общей физики: электромагнетизм, колебания и волны, геометрическая и волновая оптика, элементы квантовой физики, физика атома и ядра. Кратко и последовательно изложено основное содержание перечисленных разделов. Содержание учебного пособия соответствует современному уровню развития физики, науки, техники и технологий. Отличительной особенностью учебного пособия является то, что в пределах одной работы проводится изложение теоретического курса, по каждому разделу приведены подробные примеры решения типичных физических задач, а также приведены задания для домашних контрольных работ. Содержание теоретического курса подобрано так, чтобы студенты без обращения к другим источникам смогли решить задачи контрольных работ. При изложении материала особое внимание уделяется на области применимости физических законов. Работа снабжена достаточно качественным иллюстративным материалом, который помогает освоению теоретического материала.

Каждый раздел заканчивается вопросами для самостоятельного контроля полученных знаний, задачами для самостоятельной проработки, примерами решения и оформления задач. Примеры подобраны таким образом, чтобы пояснить вопросы теоретического курса и показать методические приемы решения задач по данным разделам физики. Некоторые тонкости теоретических вопросов также раскрываются в ходе анализа решения задач. В каждом примере показаны приемы анализа условий исходной задачи, методы составления системы замкнутых

уравнений для определения искомых величин и анализа полученных решений.

Приведенные в работе задания для домашних расчетно-графических работ, можно использовать как для организации самостоятельной работы студентов вечерников, так и контрольных работ заочников. Многие задания носят комплексный характер, т.е. охватывают несколько тем теоретического курса. В пособии даны достаточно подробные справочные данные, необходимые для решения задач. Учебное пособие пользуется спросом и у студентов дневной формы обучения.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЗАДАЧАХ АГРОФИЗИКИ (учебное пособие)

Сафронова Т.И., Степанов В.И.

*Кубанский государственный аграрный университет,
Краснодар, e-mail: SAF55555@yandex.ru;
Алтайский экономико-юридический институт,
Барнаул, e-mail: rector@aeli.altai.ru*

Агрономическая физика изучает физические, физико-химические и биофизические процессы в системе «почва – растение – деятельный слой атмосферы», основные закономерности продукционного процесса. Математизация исследований предполагает в первую очередь получение математической модели исследуемого процесса, достаточно точно, адекватно его описывающей. При наличии такой модели возникает возможность дальнейшего исследования процесса заменить анализом его математической модели для получения решения поставленных конкретных задач.

Одним из возможных направлений в агрохимических исследованиях является экспериментальное изучение связей урожая со свойствами почв и удобрениями. Многочисленные исследования в этом направлении показали, что связь урожая со свойствами почв чрезвычайно сложная. Сложность обуславливается тем, что на продуктивность растений одновременно влияет ряд факторов – величины переменные, изменяющиеся как в пространстве, так и во времени. С внесением в почву минеральных и органических удобрений взаимосвязь между свойствами почв и урожаем сельхозкультур еще в большей степени усложняется, так как удобрения влияют как на продуктивность растений, так и на свойства самой почвы.

Агрофизик разрабатывает функциональную блок-схему явления. Эта модель завершается составлением некоторой схемы взаимосвязей между основными процессами. В результате полевых и лабораторных экспериментов выделяются физические параметры, формируется вид зависимости между изучаемыми блоками. На заключительном этапе исследования формируется математическая модель исследованных

явлений во взаимосвязи с факторами внешней среды. Составленная модель дает возможность научно обоснованно управлять этими явлениями с учетом всех тех взаимосвязей, которые изучили агрофизики-теоретики и экспериментаторы на предыдущих этапах.

Математическая модель – мощное средство обобщения разнородных данных об объекте, позволяющее осуществлять как интерполяцию (восстановление недостающей информации о прошлом), так и экстраполяцию (прогнозирование будущего поведения объекта).

Требования, предъявляемые моделью к математической завершенности описания, позволяют построить определенную концепцию и с ее помощью четко ограничить те области, где знание проблемы еще недостаточно, т.е. стимулируют возникновение новых идей и проведение экспериментальных исследований.

Математическое моделирование, с помощью которого можно получить ответ на тот или иной специальный вопрос, а также сделать обоснованный выбор из ряда альтернативных стратегий, дает возможность сократить объем продолжительных и дорогостоящих экспериментальных работ, выполнение которых было бы необходимым при отсутствии моделей.

Наибольшее распространение при количественной оценке моделей получил метод статистических испытаний. Модель адекватна, если при всех испытанных условиях ее предсказания согласуются в известных пределах с результатами, полученными при аналогичных воздействиях на реальную систему.

Для прогнозирования последствий тех или иных воздействий на природу необходимо задать эти воздействия в терминах модели и учесть их в подблоке. Новые подблоки не меняют, а расширяют модель. Расширяя учитываемый круг воздействий, мы совершенствуем модель. Этот процесс может продолжаться до тех пор, пока модель активно эксплуатируется. Это подчеркивает гибкость имитационных систем, их открытость возможным совершенствованиям.

Итак, модели позволяют получать различные комбинации факторов, влияющих на урожайность культур, плодородие почвы, прогнозировать конечные результаты в зависимости от сочетания этих факторов, ставить эксперименты, которые часто невозможно осуществить в природных условиях или проведение которых требует неоправданно больших затрат времени и средств. Эксперимент проводится не с системой, а с моделью, которая количественно описывает конкретную систему.

На входе модели многообразные факторы – материальные, энергетические, информационные. Управляя факторами на входе, можно добиться желаемого выхода. При этом под выходом подразумевается не только количество

сельскохозяйственной продукции, но и ее качество, энергетические затраты, состояние плодородия почв и окружающей среды.

Наступило время, когда следует предлагать практические методы составления прогнозов

и их использования при решении управленческих задач, требующих учета множества взаимосвязанных (системных) факторов и явлений, использования огромного объема информации прогностического характера.

Филологические науки

СЛОВАРЬ ЯЗЫКА ДОКУМЕНТОВ ПО РУССКО-ИНДИЙСКИМ ОТНОШЕНИЯМ XVII ВЕКА (справочный комплекс)

Галиуллин К.Р., Вафин Б.Д., Обносова Н.А.

Казанский федеральный университет, Казань,
e-mail: kamil.galiullin@ksu.ru

Данный справочный комплекс (далее – СЯДРИО XVII в.) включает в свой состав два основных компонента:

а) традиционный словарь [Россия и Восток: словарь языка документов по русско-индийским отношениям XVII века: Конкорданс. Обратный словоформоуказатель. Частотный словоформоуказатель / Б.Д. Вафин, К.Р. Галиуллин. – Казань: Казан. ун-т, 2012. – 252 с.; ISBN 978-5-98180-999-6; далее – СЯДРИО XVII в. (ТС)];

б) интернет-словарь, который расположен на сайте «Казанский лингвографический фонд» портала Казанского федерального университета [<http://www.klf.ksu.ru/ros-vost/tio>; далее – СЯДРИО XVII в. (ИС)].

СЯДРИО XVII в. – часть словарно-текстового мегакомплекса «Россия и Восток», который разрабатывается в Казанском федеральном университете и будет включать в свой состав справочники, посвященные языку документов о взаимосвязях России (Руси) и различных восточных стран (Индии, Ирана, Китая, Монголии, Турции и др.) в XV–XVII веках.

Работы по формированию компьютерного словарно-текстового фонда, подготовке словарей, изданию и размещению языковых справочников в Интернете поддержаны Федеральной целевой научно-технической программой «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники» (РИ-16/016 «Научно-организационное, методическое и техническое обеспечение организации и поддержки научно-образовательных центров в области лингвистики», гос. контракт № 02.438.11.70.15), Аналитической ведомственной целевой программой «Развитие научного потенциала высшей школы (2009–2010 гг.)» (2.2.1.1/6944), грантом Культурного центра им. Джавахарлала Неру Посольства Индии в России.

Компьютерная текстовая база документов по русско-индийским отношениям XVII века и созданные на ее основе языковые справочники включают материалы 254 документов различ-

ного типа (статейные списки, памяти, отписки, челобитные, наказы, росписи, проезжие и подорожные грамоты, расспросные речи и др.) общим объемом:

а) 138957 словоупотреблений (текстовых слов); при подсчетах не учитывались различного рода цифровые обозначения, общее количество которых превышает 4100;

б) 12879 словоформ; в одну словоформу объединяются текстовые слова, имеющие идентичный графический облик (одинаковое написание).

На данном этапе омонимы слов и форм слов не разграничиваются; при необходимости можно обратиться к контекстам [одному минимальному в СЯДРИО XVII в. (ТС) и ко всем контекстам в СЯДРИО XVII в. (ИС)], которые позволяют разграничить омонимичные слова и формы.

Компьютерная текстовая база базируется на материалах сборника, опубликованного в 1958 году (см.: Русско-индийские отношения в XVII веке: сб. документов / сост.: Т.Д. Лавренцова, Р.В. Овчинников, В.Н. Шумилов; отв. ред.: К.А. Антонова, Н.М. Гольдберг, Т.Д. Лавренцова. – М.: Изд-во вост. лит-ры, 1958. – 255 с.).

На базе компьютерного фонда формируются справочники различных типов: словоформоуказатели, словоуказатели, алфавитные (прямые и обратные), частотные и др.

СЯДРИО XVII в. представляет собой словарь словоформ, основная его задача – полная инвентаризация текстовых материалов памятников по русско-индийским отношениям XVII века.

Основная часть СЯДРИО XVII в. (ТС) включает три компонента: конкорданс, обратный словоформоуказатель, частотный словоформоуказатель.

Конкорданс представляет собой алфавитно-частотный словоформоуказатель с контекстами и фиксирует все случаи употребления всех словоформ, зафиксированных в документах XVII в. (кроме цифровых обозначений).

Словарные статьи расположены в конкордансе в алфавитном порядке.

В конкордансе представлены статьи двух типов:

а) основные;

б) отсылочные.

12879 основных статей содержат четыре информационные зоны: заголовочная единица, частота заголовочной единицы, пример употребления заголовочной единицы, адрес контекста; см., например:

ИНДЕИЦ (2) ▲ *бьет челом Индейско-го двора жилец индеиц Салакначка Пекенов.*
■ 87-165:17 • 31-73:6 • 87-165:17

Заголовочная единица – это словоформа, зафиксированная в памятниках по русско-индийским отношениям XVII века.

Частота – количество словоупотреблений (текстовых слов).

Пример употребления – одна строка из документа, в котором представлена соответствующая словоформа. Другие примеры употребления, а также контексты (объемом от строки до полного текста памятника) представлены в ИС.

Адрес контекста представлен в виде цифрового индекса, который включает в себя: номер документа; номер страницы издания; номер строки. Адреса других случаев употребления словоформы представлены в статьях тех словоформ, которые встречаются в текстах более одного раза. Для 33 словоформ (служебных слов, некоторых местоимений), частота которых превышает 350 словоупотреблений, приводится одна цитата и ее адрес. С адресами (и цитатами) других случаев употребления указанных словоформ можно ознакомиться в интернет-компоненте справочника.

Повышению информационного потенциала словаря способствуют 950 отсылочных статей, которые включают более 1960 отсылок от современных написаний к формам, встречающимся в письменных памятниках, от радикасов (корневых элементов) к сложным словам, дефисным написаниям и приставочным образованиям; см., например:

- а) *есаул...* → *ясаул...*;
- б) *граб...* → *ограб...*, *переграб...*, *пограб...*, *разграб...*, *розграб...*;
- в) *юфтью* → *пол-юфтью*, *полу-юфтью* и др.

Обратный словоформоуказатель содержит перечень 12879 словоформ, расположенных в алфавитном порядке с учетом конечных букв. Словоформы сопровождаются сведениями об их частоте, а также квантитативными данными о словоформах со сходной финалью; см., например: ⁴³⁷ ○ (2) *перевотчик*.

Частотный словоформоуказатель включает в себя 6579 словоформ, которые встречаются в документах более одного раза. Словоформы расположены в порядке убывания частоты: и (10534), в (4605), с (2742), а (2591), на (1826), по (1808), к (1693), не (1207) < ... >

Расположенный в приложении раздел «Квантитативные характеристики» включает пять подразделов:

А. Употребительность текстовых слов и словоформ.

Б. Начальные буквы текстовых слов и словоформ; В. Конечные буквы текстовых слов и словоформ.

Г. Длина текстовых слов и словоформ (в слогах).

Д. Длина текстовых слов и словоформ (в буквах).

В СЯДРИО XVII в. (ИС) предусмотрена возможность выборки материала из текста:

- а) всех документов;
- б) отдельного документа;
- в) группы документов.

Программное обеспечение интернет-словаря предоставляет возможность отбора единиц:

- а) по условному образцу (например, по компонентам слова, по их позиции в слове);
- б) по количеству букв, знаков;
- в) по частоте.

Пользователь также имеет возможность получить

а) список всех примеров (цитат), относящихся к рассматриваемой словоформе, а при необходимости;

б) весь текст, в котором встречается соответствующая словоформа.

Наблюдения над словарным составом документов по русско-индийским отношениям XVII века позволяют получить дополнительные данные о лексических единицах старорусского языка. В процессе описания материалов памятников выявлены слова, варианты и значения слов, не зафиксированные в исторических словарях, описывающих русскую лексику соответствующего периода.

СЯДРИО XVII в. предназначен для специалистов-филологов, историков, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов вузов и факультетов филологического и исторического профилей.

ПРОТОТИПИЧЕСКИЕ И НЕПРОТОТИПИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ В ЯЗЫКЕ (коллективная монография)

Ковалева Л.М., Семенова Т.И., Фурс Л.А.,
Рябова М.Ю., Архипов И.К., Богданова С.Ю.,
Кульгавова Л.В., Степаненко В.А.,
Алексеев В.И., Воскобойник Г.Д.,
Куницына Е.Ю., Иванова И.Е.

*Иркутский государственный
лингвистический университет, Иркутск,
e-mail: benevolence@yandex.ru*

Монография выполнена в соответствии с Тематическим планом научно-исследовательских работ ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный лингвистический университет», проводимых по заданию Министерства образования и науки РФ, регистрационный номер 1.4.06. Руководитель проекта – профессор ИГЛУ, заслуженный деятель науки РФ, доктор филологических наук, профессор Л.М. Ковалева.

В монографии (год издания – 2012, количество страниц – 266, ISBN 978-5-88267-348-1) отражены проведенные коллективом авторов поиски путей исследования языковых единиц

различных уровней (лексического, синтаксического и текстового) в русле прототипической теории. Интересный и разнообразный материал позволяет восполнить недостаток лингвистических данных, релевантных для изучения эффекта прототипичности.

Идея «центральности» одних языковых единиц по отношению к другим, «менее центральным», не перестает обсуждаться лингвистами все последнее столетие. Ее мы обнаруживаем также в теории этических и этических форм, восходящей к исследованиям пражского лингвистического кружка, в идее ядерного предложения З. Хэрриса, в учении о трансформационных и деривационных рядах генеративистов, в глубинных и поверхностных структурах Н. Хомского. Идущая им на смену прототипическая парадигма имеет достаточно оригинальных идей, чтобы занять в этом ряду научных концепций достойное место.

В субъективизме прототипической концепции наконец-то нашлось место для Говорящего-Наблюдателя, пропускающего через себя все, что он осознает о мире. Представления о полевой природе языковых категорий укрепляются понятиями радиальной категории, идеализированной когнитивной модели. Холистическое понимание предложения поддерживает мнение о едином континууме грамматики и лексикона в предложении, и граница между грамматикой и лексикой становится иллюзорной. Идея универсальной модели языка теряет свою привлекательность.

В представляемой монографии общая структура и содержание отражают стремление авторского коллектива представить различные аспекты, методы и приемы исследования прототипических категорий.

Раздел 1 «Единицы синтаксиса в аспекте прототипической семантики» посвящен в основном исследованию модально-предикативного конституента предложения. В главе I «О прототипических и непрототипических единицах модально-предикативного конституента предложения» (автор Л.М. Ковалева) исследуются конструкции с разными видо-временными формами глагола и конструкции с вербоидами, между ними устанавливаются отношения прототипичности/непрототипичности. Этой же проблеме на материале предложений с предикатами кажмости посвящена глава II «Модус как прототипическая категория» (автор Т.И. Семенова). Пропозитивно-номинативному конституенту предложения посвящена глава III «Роль прототипического подхода в синтаксисе» (автор Л.А. Фурс). Новый подход к теории дейксиса представлен в главе IV «Непрототипические значения временного дейксиса» (автор М.Ю. Рябова).

В разделе 2 «теория прототипов и лексическая многозначность» авторы выражают свое

отношение к традиционно спорным вопросам языкознания о многозначности, об общем значении, о сдвигах в значении. В главе V «Лексические прототипы и явление полисемии» (автор И.К. Архипов) развивается идея автора по поводу некорректности постановки вопроса о «многозначности» формы слова как ее имманентного свойства. В главе VI «Прототипическая семантика и понятие ЛСГ» (автор С.Ю. Богданова) рассматривается возможность представления лексико-семантических групп слов как прототипических категорий и выявляются преимущества такого подхода к категоризации лексических единиц. В главе VII «Динамический характер прототипического значения слова» (автор Л.В. Кульгавова) изучается динамика словарных единиц в синхронии, вскрывается механизм изменения их значения на протяжении жизни нескольких поколений.

Раздел 3 «теолингвистические исследования в прототипическом (когнитивном) аспекте» впервые в отечественной лингвистике вводит в сферу профессионального исследования такие темы, как «Прототипическая модель мироздания по данным ассоциативных словарей и концептуальных метафор» (автор В.А. Степаненко) (глава VIII) и «Прототипическая природа религиозного символа как один из структурообразующих принципов в именовании Бога» (автор В.И. Алексеев) (глава IX). Глава VIII доказывает, что теория прототипов пригодна не только для описания объектов материального мира, но и для описания абстрактных понятий, каковым является человеческая душа. В главе IX о прототипической природе религиозного символа автор раскрывает сложную, многослойную семантику библейского символа.

Особый интерес представляют размышления лингвистов о проблеме прототипической единицы в переводе. Раздел 4 «Перевод в зеркале прототипической семантики» включает главу X «Перевод и правила игры (лингвопрототипический аспект)» (авторы Г.Д. Воскобойник и Е.Ю. Куницына), которая показывает на анализе многочисленных переводов одного автора всю сложность этой проблемы и возможные подходы к ее решению.

Раздел 5 «О возможности прототипического подхода к тексту» состоит из одной главы XI «Прототипический подход в исследовании текста» (автор И.Е. Иванова), в которой высказывается мнение о том, что тексты как разных авторов, так и одного автора могут быть сведены к одному прототипическому тексту.

Книга адресована широкому кругу специалистов – лингвистам, филологам, преподавателям высшей школы, студентам, магистрантам, аспирантам, докторантам и всем тем, кто интересуется проблемами языка и соотношения языка и мышления.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ФАЙЛЫ
«В ПОМОЩЬ СТУДЕНТУ-ЗАОЧНИКУ»
ПО ЛЕКСИКОЛОГИИ
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА
(учебное пособие)**

Кульгавова Л.В.

Иркутский государственный лингвистический университет, Иркутск, e-mail: laurkul@yandex.ru

Учебное пособие (Иркутск: ИГЛУ, 2010. – 174 с.) предназначено для аудиторной и самостоятельной работы студентов-заочников лингвистических университетов и факультетов иностранных языков, обучающихся по направлению «Лингвистика и межкультурная коммуникация».

Данное пособие – это попытка соединения традиций в создании учебно-методических рекомендаций и инноваций в разработке учебников нового поколения (в том числе интерактивного характера), в которых акцент делается на самостоятельную работу. Его задача заключается не столько в том, чтобы облегчать труд заочников по самостоятельному добыванию, осмыслению и усвоению знаний, сколько в том, чтобы помочь и направить. Пособие может быть охарактеризовано как методический портфель дисциплины: в нем в компактном виде представлены базовые учебные и методические материалы, приведены основные положения курса и изложены рекомендации по изучению конкретных тем.

Издание структурировано в виде файлов. Файловая презентация материала вкупе с нехарактерным для публикаций подобного рода полиграфическим оформлением (наличие авторских рисунков карикатурного плана и фотографий, своеобразное оформление каждой «папки», комбинирование различных шрифтов) значительно облегчает поиск и восприятие информации. Повышению мотивации в изучении лексикологии также способствует и иллюстрирование изложения цитатами, и представление некоторых материалов в юмористическом ключе, и необычность ряда заголовков. Так, первый файл называется «Вводный (увлекательно-занимательный): Что такое лексикология и зачем ее изучать?». Здесь студенты отправляются в путешествие в лингвистический мир книжного червя: на примере слова *bookworm* рассказывается о том, как много полезного и интересного можно узнать только об одном слове, если изучать лексикологию. Особое внимание уделено этимологии и семантическому развитию этого слова, способу словообразования. Показано, какую информацию о слове можно почерпнуть из энциклопедий, сетевых ресурсов, различных словарей английского языка. Таким образом, данный раздел, написанный на русском языке, призван сразу привлечь внимание студентов, за-

интересовать их с первых страниц, показать, что изучение теории – это увлекательное занятие.

Цель данного раздела, а также предисловия, которым открывается пособие («Предисловие: Что? Кто? Когда?»), заключается в том, чтобы обеспечить ясное понимание студентами целей и задач предстоящей работы, ее важности, значения и перспектив, что является необходимым условием сознательного обучения. В предисловии в вопросно-ответной форме рассказывается о том, что будет изучаться в курсе лексикологии, для кого пособие предназначено, каковы этапы освоения дисциплины и виды учебной работы. Вопросно-ответная форма гарантирует доступность изложения и в определенной мере обуславливает интерактивный характер пособия, привычный и понятный для современных студентов, многие из которых являются активными пользователями Интернета. На примере одной из тем – «Словари» – показана связь теории с практикой.

Следующим после вводного файлом является учебно-методическая карта лекционного курса. Данный раздел тоже озаглавлен достаточно необычно (аллюзивно), в соответствии с современными тенденциями в рекламе – Файл 2 «в одном». Здесь содержатся не только тезисы, но и общая характеристика каждой лекции (цель, план, литература). Тематика лекций, на которые по учебному плану отводится 8 часов, продиктована задачами дисциплины и принципами построения курса и пособия. Здесь отсутствует традиционное изложение на первой лекции таких вопросов, как цели лексикологии, ее разделы, ее место в системе наук и т.п. Все это можно прочитать в Файле 1. Автор посчитал более целесообразным сразу погрузить студентов «в пучину слов» и рассказать им о некоторых тенденциях в развитии лексической системы английского языка. Речь идет о таких явлениях, как неологизмы, окказионализмы, лексические трансноминатии и политически корректная лексика, семантические инновации, заимствования, архаизмы и историзмы, колебания в произношении и правописании слов. Вторая лекция отвечает на вопросы: «Что такое значение?», «Какова структура лексического значения?». Третья лекция обрисовывает парадигматические отношения в системе языка (между лексическими единицами в семантических полях и тематических группах, лексико-семантических группировках слов, синонимических рядах, антонимических парах и др.), а четвертая лекция посвящена синтагматическим связям (лексическим, семантическим, лексико-семантическим). Таким образом, в третьей и четвертой лекциях показаны вертикальные и горизонтальные отношения между лексическими единицами, а в целом лекционный курс формирует общее представление о лексической системе и намечает основные

темы для дальнейшего углубленного, более детального изучения.

В лекционном разделе реализуются принципы доступности и наглядности за счет тезисного изложения, представления материала в виде таблиц, схем и диаграмм, а также приведения ярких, легко запоминающихся примеров. Средства наглядности используются в лекциях: в местах, трудных для понимания материала, требующих дополнительного наглядного разъяснения; для обобщений и систематизации тематических смысловых блоков; для общего «оживления» учебного материала и повышения мотивации. Используемые в лекциях пособия таблицы по своему функциональному предназначению относятся к двум видам: разъяснительные и сравнительные.

Скорость восприятия учебной информации, ее понимание, усвоение и закрепление полученных знаний зависят от реализации различных дидактических принципов, например, наглядности, доступности, научности и др. При создании данного пособия автор исходил из положения о том, что чем больше органов чувств участвуют в восприятии учебной информации, тем легче она усваивается, поэтому значительное внимание уделяется здесь визуальному ряду, удобочитаемости текста, форме подачи материала. В целом в пособии применяются следующие

средства наглядности: изобразительные (рисунки, фотографии), условно-графические (таблицы, схемы, диаграммы).

Следующий после лекций файл – это контрольная работа, которая должна быть выполнена в период после окончания лекций перед началом семинарских занятий. Далее приведены краткие сценарии семинарских занятий для студентов и методические рекомендации по их проведению для преподавателей. Пособие также содержит экзаменационные материалы, практические задания с образцами анализа и краткими ответами и некоторые другие вспомогательные учебные и методические материалы (с изложением теории) по отдельным темам, по которым у заочников возникают трудности с поиском информации или усвоением.

Файл «Тесты для дистанционного контроля знаний» может оказаться полезным в тех случаях, когда студент по каким-либо причинам пропустил занятия и необходимо проконтролировать степень овладения учебным материалом.

В публикацию включены два приложения:

1) «Англо-русский тематический словарь терминов» с их транскрипцией и синонимами;

2) «Балльно-рейтинговая карта дисциплины». В конце приводится список использованной и рекомендуемой для изучения литературы.

Философские науки

ФИЛОСОФИЯ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ (учебное пособие)

Московченко А.Д.

e-mail: gala_tomsk@inbox.ru

Особенность данного пособия заключается в том, что философско-фундаментальные и учебно-методические проблемы рассматриваются с трояких позиций: классической, неклассической и постнеклассической. При этом изложение философских проблем дается через призму методологической интегральной исследовательской программы, разработанной автором пособия. Программа разворачивается по семи направлениям: культурологическому, геокulturологическому, онтологическому, гносеологическому, герменевтическому, стратогемному и антропологическому. Это дает возможность охватить всю палитру философских взглядов и воззрений, существующих в настоящее время. Многообразие и многоструктурность философских подходов позволяют студенту выбрать тот или иной вариант решения философских проблем с учетом его личностных особенностей и профессиональной направленности.

Классическое представление о мире основано на достижениях Галилея и Ньютона, Гегеля и Маркса, Лапласа и Спенсера. Фатальная пред-

заданность всего сущего не оставляла возможности для проявления человеческой субъективности. Прошлое определяет настоящее так же изначально, как и настоящее определяет будущее. Все состояния мира от бесконечно отдаленного былого до весьма далекого грядущего могут быть просчитаны и предсказаны. Основное методологическое условие: требование элиминации всего того, что относилось либо к субъекту познания, либо к возмущающим факторам и помехам. Именно это является фундаментом для появления и расцвета классической философии и науки.

Неклассическое представление о мире, пришедшее на смену классическому, возникло под влиянием первых теорий термодинамики, оспаривающих универсальность законов классической механики. Переход к неклассическому мышлению был осуществлен в период революции в естествознании на рубеже XIX–XX веков и связан с замечательными достижениями квантовой (неклассической) механики, выраженными в таких методологических принципах, как принцип дополнительности Н. Бора и принцип неопределенности В. Гейзенберга. В философии неклассические представления обнаруживаются в трудах А. Шопенгауэра и Ф. Ницше.

Неклассический этап завершился работами бельгийской школы И. Пригожина, где нестабильная устойчивость становится самооргани-

зующим фактором Вселенной. Неклассические философия и наука связаны с появлением такой междисциплинарной науки, как синергетика. В классическое линейное представление о мире фактически вписывается совершенно новый фактор – роль случая. Природно-социальные системы мыслятся направленно, но состояние данных систем в каждый момент времени не детерминировано. Более того, будущее развитие систем весьма неопределенно и направление развития может определяться каким-нибудь незначительным (с точки зрения субъекта познания) фактором. Это совершенно меняет категориальный строй науки, что приводит к появлению неклассической философии и культуры в целом. Возрастает роль ненаучных факторов и представлений: религии и искусства, мифологии и политики.

Постнеклассическое представление о мире связано с работами, главным образом, русской космической школы, где появляется принципиально новая эпистемологическая составляющая – «космический наблюдатель», активно влияющий на становление и развитие субъектно-наблюдательных человеческих систем. Это прежде всего представление В. Вернадского о ноосфере, философски подготовленное творчеством Н. Федорова, Вл. Соловьева, П. Флоренского, Н. Бердяева, Н. Лосского, С. Булгакова. Важнейшее основание для возникновения ноосферы – объединение человечества в его материальных и духовных направлениях. Возникает общечеловеческая культура: современные средства передвижения и передачи информации сближают людей, дают возможность почувствовать планетарность существования.

Каждый раздел пособия включает в себя авторские структурно-логические схемы, таблицы, персоналии философов, концептуальные замечания и контрольные вопросы.

Обращаем внимание на то, что в пособии отражены в основном проблемы систематического курса философии (онтология, гносеология, философская антропология, философия истории). Вместе с тем, учитывая особенности преподавания философии в техническом вузе,

в учебное пособие включены также главы, посвященные логике техносферического движения и изобретательства в XXI веке. Завершает учебное пособие раздел по систематике научных и технических знаний, который пронизан авторским биоавтотрофно-космологическим видением классификационной проблемы. И, наконец, включен раздел по ядерной энергетике XXI века. Следует подчеркнуть оригинальное авторское изложение философской истории философии. Сформулированы основные принципы структурирования историко-философского знания. В соответствии с данными принципами разворачивается глава, посвященная философским проблемам инженерно-технического образования и ядерной энергетики.

Написание пособия или учебника по философии – задача сложная, поскольку она не сводится к сумме теоретических положений. В философии нет готовых образов, стереотипов, нет шаблонов, на которые можно оглядываться и следовать им. В этом принципиальная трудность представления философского материала в компьютерном варианте с использованием дистанционных образовательных технологий.

Великий И. Кант говорил, что философии нельзя научиться, можно научиться только философствованию. Поэтому основная наша задача – возбудить интерес студента к изучению философии и, по возможности, представить материал таким образом, чтобы он смог качественно подготовиться к экзамену по философии.

Труднейшая и во многом методически невыполнимая задача – формализация философского знания с сохранением философского в философии. Поэтому автор пособия находился в противоречивой ситуации. С одной стороны, пособие должно сообщать о сложившихся и устоявшихся категориях философского учения, о тенденциях и традициях философской мысли, с другой – он неизбежно будет порождать иллюзии того, что философию можно «выучить», как физику или математику, а не выстрадать. Автор глубоко убежден в том, что, размышляя о философских проблемах, человек становится истинным человеком.

Химические науки

ОСНОВЫ ОБЩЕЙ ХИМИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ (учебное пособие)

Пресс И.А.

ФГБОУ ВПО «Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», Санкт-Петербург,
e-mail: irina1948press@yandex.ru

Гриф: УМО РАЕ по классическому университетскому и техническому образованию.

«Еще один учебник химии», – подумаете Вы, взяв в руки эту книгу, и будете совершенно

правы: учебников химии издается в настоящее время предостаточно. Вопрос лишь в «адресности». Кому же предназначен именно этот?

Особенностей настоящего издания несколько:

□ наличие дополнительных материалов для тех читателей, чей начальный уровень подготовки по химии недостаточно высок для успешного освоения вузовского курса;

□ учет специфики обучения взрослых;

□ компетентностный формат изложения учебного материала: методические акценты смещены от «рассказать о ... (чем-то)» к «научить

... (чему-то)», от ретрансляции готовых знаний к методам их самостоятельного добывания;

□ модульная структура учебного материала, каждый модуль является полностью автономным;

□ большое количество материалов для самостоятельного изучения дисциплины и подготовки к экзамену (тестовых заданий, примеров, задач, контрольных вопросов);

□ высокая степень наглядности изложения учебного материала;

□ исторический ракурс рассмотрения основ химической науки.

Обновление научно-технической информации ныне происходит настолько быстро, что знания, полученные в школе, а затем в вузе, требуют постоянного обновления. «Чтобы остаться на месте, нужно очень быстро бежать вперед». Чтобы остаться в профессии, нужно постоянно самосовершенствоваться, осваивать смежные области, пополнять багаж своих знаний. Концепция обучения в течение жизни («lifelong learning») принята во всем мире. Именно такой глобальный подход позволяет своевременно и полно отвечать условиям информационной эпохи и требованиям новой экономики. Современному человеку важно не только получить высококачественное профильное образование, но и постоянно актуализировать свои знания в соответствии с требованиями изменчивой внешней среды.

Перепрофилирование производства, переход с военной службы в гражданскую сферу, проблемы со здоровьем, требующие смены профессии ... Подчас жизнь складывается так, что приходится менять не только место работы, но и область профессиональных интересов. Недостаточно высокий уровень фундаментальной подготовки, в том числе в области естественных наук, оказывается существенным препятствием для такой переквалификации. Возникает острая необходимость восполнить этот пробел. Однако школьные годы остались в далеком прошлом. Что же делать? Садиться за школьные учебники? Долго. Времени на столь подробное и неспешное изучение предмета просто нет. Да и потом взрослый человек усваивает учебную информацию по несколько иным законам, нежели школьник. Ему нужно кратко, насыщенно и результативно. Он должен заниматься осознанно, целенаправленно идти по курсу и видеть результаты своей работы на каждом этапе пути.

Настоящее издание предназначено студентам высших учебных заведений, обучающимся по общетехническим специальностям и направлениям подготовки. Данное учебное пособие необходимо рассматривать как своеобразный самоучитель химии, его содержание и методическое решение нацелены на самостоятельную работу по изучению этой учебной дисциплины. Работа с учебным пособием предусматривает

высокую степень самостоятельности в процессе изучения предмета, и для автономной работы созданы все необходимые условия. Читатель, занимающийся самостоятельной проработкой учебного материала, имеет возможность проверить эффективность своей работы, воспользовавшись вопросами для самоконтроля и тестовыми заданиями, содержание которых соответствует вузовским экзаменационным требованиям. Представлено большое количество материалов для самостоятельной учебной работы и самоконтроля. Приведены решения типовых задач и тестовых заданий.

В учебном пособии изложены теоретические основы современной химии. Представлены традиционные для вузовского курса химии разделы: «Строение вещества» и «Превращение вещества». Однако изложение учебного материала носит отличный от общепринятого характер. Учебный материал модульно структурирован. Раздел «Строение вещества» охватывает такие модули, как «Строение атома», «Периодическая система Д.И. Менделеева», «Химическая связь и строение молекул». В разделе «Превращение вещества» обсуждаются закономерности протекания химических реакций (модули «Химическая термодинамика», «Химическая кинетика», «Химическое равновесие», «Растворы», «Окислительно-восстановительные реакции», «Электрохимия»). Каждый модуль является полностью автономным. Он содержит учебный материал различной степени подробности, сопровождается примерами, решениями типовых заданий, тестами, контрольными вопросами. Пройдя данный модуль и убедившись с помощью тестового контроля в его успешном освоении, читатель переходит к следующему. Во Введении помещена структурно-логическая схема, представляющая собой своеобразную карту предстоящего пути и позволяющая ему составить собственный индивидуальный план продвижения по дисциплине, спланировать свою учебную работу. Применение рубрикации текста: «Краткие теоретические положения», «Теперь подробнее ...», «Немного истории», «Попробуйте решить самостоятельно», «Узнайте больше», «Проверьте результативность своей работы!», «Хотите поэкспериментировать?» и т.д. позволяет систематизировать, классифицировать и локализовать учебную информацию. Расшифровку отдельных понятий и терминов можно найти в глоссарии.

Статус вузовского учебника предполагает наличие у читателя серьезного базиса школьных знаний. А что же делать тем, у кого остались далеко не самые радужные воспоминания о школьном курсе химии или тем, у кого перерыв в учебе был весьма значительным, а потому школьные знания по данному предмету приобрели весьма фрагментарный характер? Для этой категории учащихся ряд вопросов изложен «с

нулевого цикла», многие базовые понятия и термины расшифрованы и пояснены. В качестве «стартовой позиции» рассмотрена методика составления химических формул и основы химической номенклатуры.

Еще одно немаловажное обстоятельство. Методика подачи учебной информации в этом учебнике нацелена на эмоциональность ее восприятия (учиться должно быть интересно!). Учебник написан автором и ведущим телевизионного курса химии, выходящего в эфир по Ленинградскому телевидению в 1976-1988 гг. Высокая степень наглядности подачи учебного материала с телеэкрана, свойственная телевизионным лекциям, в немалой степени сохранена и здесь: в учебнике можно найти большое количество примеров и смысловых иллюстраций, предложений проделывать химический опыт (как виртуальный, так и реальный), убедиться в справедливости теоретических рассуждений экспериментальным путем, посмотреть вокруг себя и убедиться в том,

что с обсуждаемым явлением вы имеете дело в повседневной жизни. Такой стиль изложения способствуют активному восприятию учебной информации, что является необходимым условием эффективности ее усвоения.

Наконец, значительное внимание уделено историческим аспектам химической науки, показан процесс смены теорий и представлений в его динамике, персонифицированы законы, правила, понятия (ведь за каждым из них стоит конкретное имя, личность, судьба!). В книге приведен библиографический справочник, в котором сообщаются краткие сведения о биографиях ученых, трудами которых человечество с давних пор стремится разгадать загадки мироздания и посмотреть на многообразие окружающего мира с большей степенью осмысленности.

Автор с благодарностью и вниманием отнесется ко всем замечаниям и рекомендациям, высказанным как коллегами, так и теми, кому этот учебник предназначен – студентами.

Экология и рациональное природопользование

ЭКОЛОГИЯ (учебно-практическое пособие для самостоятельной работы)

Березенко Н.С.

*Государственный морской университет
имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, Новороссийск,
e-mail: n-berezenko6753@rambler*

Сегодня в сложном, динамичном и полном противоречивых тенденций мире, наиболее остро стоит проблема взаимоотношений в системе «человек – природа». Именно человек, как социальный и довольно мощный биотический фактор, способен влиять на изменение экологических систем самых различных уровней, зачастую выводя их из состояний устойчивости и самовозобновления. Поэтому в системе образования ФГБОУ ВПО «Государственный морской университет имени адм. Ф.Ф. Ушакова» (ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова) процесс обучения будущих бакалавров направления подготовки 280700 «Техносферная безопасность» начинается с изучения дисциплины «Экология». Формирование творческой личности будущих бакалавров, способных к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности невозможно без знания основных законов экологии и без экологического подхода к анализу процессов и явлений, происходящих в окружающей среде, в том числе под влиянием деятельности человека. Решение этой задачи только путем простой передачи готовых знаний от преподавателя к курсанту и студенту вряд ли возможно, так как концептуальность изложения части материалов дисциплины «Экология» определяет относительно небольшое число лекционных часов. Большая часть матери-

алов рекомендована курсантам и студентам для самостоятельной работы. В этом плане самостоятельная работа способствует переводу обучаемого из пассивного потребителя знаний и умений в активного участника образовательного процесса, умеющего не только сформулировать ту или иную проблему, но и проанализировать пути ее решения, найти оптимальный результат и доказать его правильность.

С целью организации самостоятельной работы курсантов и студентов, самоподготовки к проверочным контрольным работам и самоконтроля знаний по отдельным темам дисциплины «Экология» на кафедре «Химии и экологии» (переименована в кафедру «Техносферная безопасность на транспорте» согласно приказу Ректора ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова № 114/орг. от 19.04.2012) разработано пособие «Экология: учебно-практическое пособие для самостоятельной работы».

Пособие разработано в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Экология» и на основании Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) 280700 «Техносферная безопасность», уровень подготовки – *бакалавриат*.

Пособие содержит предисловие, библиографический список рекомендуемой литературы (основная, дополнительная и справочная) и два раздела с пятью подразделами каждый.

В разделе I приведены общие методические рекомендации к изучению дисциплины в соответствии с государственными стандартами нового поколения, поставлены конкретные цели и за-

дачи, указан объем дисциплины и виды учебной работы, образовательные технологии, выделены компетенции, разработана тематика самостоятельной работы и приведена примерная тематика реферативной работы курсантов и студентов.

В разделе II (основной раздел) приведены задания для самостоятельной работы и практических занятий по пяти темам дисциплины: аутоэкология; демэкология; антропогенное воздействие на геосферу Земли; основы экологического права, рациональное природопользование; концепция устойчивого развития человечества. Каждая тема начинается с понятийного аппарата (выделены термины и определения, необходимые для запоминания) и теоретического введения, что позволяет акцентировать внимание курсантов и студентов на определенное и четкое восприятие материала. В конце темы приведены вопросы для самоподготовки, перечень рекомендуемой литературы и предлагается выполнить практические задания в виде расчетных задач, тестов, таблиц и интерактивных работ, даны указания к выполнению этих заданий, приведены справочные и нормативно-методические материалы, учтен региональный и профессиональный аспекты. Основной акцент делается на формирование у курсантов и студентов системы опорных знаний по экологии и практических навыков и подходов к оценке воздействия техногенных объектов на окружающую среду, возможных способах снижения уровня этого воздействия, разработке конкретных природоохранных мероприятий на основе правового механизма управления экологической безопасностью.

Разделы имеют одинаковую структуру, изложение материала отличается лаконичностью, четкостью. При составлении заданий, включенных в данное пособие, учтен контингент обучающихся – курсанты и студенты морского университета, использован многолетний опыт преподавания дисциплины «Экология» в ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова и ведущих вузов России.

Данное пособие разработано для организации самостоятельной работы курсантов и студентов, самоподготовки к проверочным контрольным работам и самоконтроля знаний по отдельным темам курса. Представленные в пособии задания и вопросы могут быть использованы при проведении практических занятий, контрольных работ, промежуточного и рубежного контроля полученных знаний.

Пособие рекомендовано Редакционно-издательским советом ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова в качестве учебно-практического пособия для курсантов и студентов, обучающихся по направлению подготовки 280700 «Техносферная безопасность» (бакалавр), а также может быть использовано при изучении отдельных тем дисциплины «Экология» для направления подготовки 190100 «Наземные транспортно-технологические комплексы» (квалификация «бакалавр»).

ГЕЛИОКЛИМАТОЛОГИЯ

Либин И., Хорхе Перес Пераса

НОУ ВПО «Международная Академия оценки и консалтинга» (МАОК), Москва, e-mail: libin@bk.ru

Нужно сказать, что о глобальном потеплении мы заговорили уже после первых расчетов поведения приземной температуры в области высоких широт и солнечной активности. Анализ поведения 380-летних изменений солнечной активности, температуры и CO_2 , выполненные авторами, обнаруживает тенденцию нахождения всех трех процессов на ветви роста 400-летних изменений, т.е., *может быть, это и есть наблюдаемое глобальное потепление?*

Для дальнейших сценариев существования человечества в обозримой перспективе, уже не так важно, что лежит в основе глобального повышения температуры, CO_2 , осадков ... Теперь важно искать пути, как снизить риски глобальных климатических изменений на природу, биосферу и экономику. Важно также оценить факторы положительные экономического развития мирового сообщества в целом и России, в частности, вызванные этими изменениями.

Утверждения о том, что потепление связано с хозяйственной деятельностью человека имеют под собой основания. Однако, ошибкой является представление о том, что только человек ответствен за то, что происходит, значительную роль в потеплении играют и стихийные процессы на Солнце.

Термин «космическая погода, который употребляется в последние десятилетия, характеризует весь комплекс внешних по отношению к Земле *геоэффективных факторов*, основные из которых – изменения солнечного магнитного поля и грандиозные явления, вызванные этими изменениями. Потоки высокоэнергичных частиц, образующихся в периоды солнечных вспышек и корональных выбросов массы, могут в краткосрочном аспекте нарушать радиосвязь, затруднять радионавигацию, приводить к сбоям энергоснабжения и повреждать оборудование космических аппаратов. Кроме этого, эти потоки представляют опасность для космонавтов и даже для пассажиров авиарейсов, сказал директор обсерватории.

Солнечная активность модулирует поток галактических космических лучей, которые влияют на образование облачности Земли и ее отражательную способность к поступающего от Солнца потока энергии, и может вызывать длительные тренды земного климата, иногда приводящие к крупным погодным аномалиям.

Своевременное отслеживание и прогнозирование изменения активности Солнца и вызванных ею земных явлений позволяют снижать экономические риски и вырабатывать оптимальную стратегию для предотвращения природных катастроф.

В ближайшие десятилетия глобальное потепление, нарастающий дефицит воды и сокращение сельскохозяйственных угодий станут решающим фактором миграции, констатируют участники конференции ООН. Миграционные потоки будут направляться по всему миру, что создаст реальную угрозу как глобальной безопасности, так и безопасности России, в особенности её восточным регионам.

Существует ещё одна проблема, обнаруженная авторами при исследовании количества осадков, выпавших на Земле на протяжении последних 80 лет. Согласно результатам, полученным авторами, глобальное потепление обусловит рост среднегодового количества осадков на территории России в холодный период в среднем на 6-7% больше, чем в настоящее время, а на территории Мексики на 3% больше, чем в настоящее время. Вследствие прогнозируемого изменения температуры и осадков уже к 2050 году ожидается значительное увеличение годового стока рек в северных районах и уровней озер.

Поэтому, важным последствием изменений климата для северных территорий России станут проблемы, связанные с наводнениями и паводками, которые из всех стихийных бедствий сегодня занимают первое место по суммарному среднегодовому ущербу. Увеличение осадков и стока создаст серьезные проблемы по защите населения и территорий от наводнений.

Расчеты также показывают, что к 2050 году северный морской путь будет открыт 100 дней в году, вместо 20, как сегодня, а к 2070 году Земля может практически полностью лишиться северной ледяной шапки. Это делает актуальным и значимым для нашего государства не только расширение масштабов судоходства в северных широтах, увеличения количества судов российского северного флота, но и крайне важной становится задача обеспечения безопасности на воде в этих районах.

Человек конечно «постарался со своей техногенной активностью», но пока ещё не нанес суперсерьезного вреда природе и если не совершать ничего сверхъестественного, то природа справится и с последствиями деятельности человека. Природа явление саморегулирующее, если, конечно, ее не слишком добывать.

Просто, у Солнца существует циклы, которые и влияют на климат. Нам повезло, и мы оказались свидетелями его очень интенсивной фазы. Солнце во всех этих процессах является решающим игроком и задаст нам множество новых загадок.

Несомненно, одно: ещё какое-то время мы будем наблюдать и рост температуры, и повышение уровня озер и морей, и рост количества осадков...

Ждет ли нас очередной Всемирный потоп? Окончательного ответа не дает ни одна из существующих сегодня теорий. Но, как пишет журналист Андрей Заволкин:

«В библейском житии Ноя сказано, что Бог оставил патриарху завет, что больше никогда все живое на Земле не будет истреблено Потопом. О том же, что нас больше никогда не подмочит, – такого завета не было».

SPACE SOURCES OF EARTH'S CLIMATE: NATURAL SCIENCE AND ECONOMIC ASPECTS GLOBAL WARMING

Хорхе Перес Пераса, Дорман Л., Либин И.

НОВ ВПО «Международная Академия оценки и консалтинга» (МАОК), Москва, e-mail: libin@bk.ru

During tens of years the majority of mass media in the whole world are making gloomy oracles. We know from them that the humanity has very few years left to live. Greenhouse effect together with ozone holes and global warming will annihilate the humanity and the Earth as well. And it is the man or, it is better to say, his technological activity which is guilty in the future tragedy.

All these nightmares have led to formation of very authoritative and aggressive political powers in many countries. They are various ecological and green movements which have already become parties, in some places even dominant ones, or, at least, included to the dominant coalition.

But damages caused to the world economy by extreme weather phenomena – floods, hurricanes, earthquakes, etc. – have risen from 10 to 150 billions of dollars a year for the last fifty years (but in absolute expression). Natural disasters become more and more scaled, and scientists connect the growth of a number of them with climatic variations. And it is another question if they are man-made ones or not.

In addition, about thirty years ago ideas about the dominant influence of human activity on the climate appeared, and it brought to formation of the main international phenomenon called Kyoto Protocol.

Not only scientists have understood that the problem of changing climate is really important for the humanity to survive. In 1992 representatives of the world community decided to begin practical actions during the famous meeting in Rio-de-Janeiro. The UN Framework Convention on climate change became an outcome of this meeting.

The Convention came into force in 1994, and 186 countries set their hand on it. In 1997 the Kyoto Protocol to the Convention where numerical obligations to reduce emissions were prescribed was signed in Kyoto (Japan).

The Kyoto Protocol is the first stage of global ecological agreement on prevention disastrous climatic fluctuations. The main thing in the protocol is quantitative obligations of developed countries and countries with economy in transition including Russia to limit and reduce emission of greenhouse gases to atmosphere in 2008-2012.

That time ten years ago a decision to form a many-mullioned fond for fighting with global

warming – or with industrial and everyday emission of carbon dioxide – was taken in the OPEC conference in Riyadh (Saudi Arabia).

John Coleman, an American scientist, a founder of The Weather Channel, says that the global warming on the planet connected with human anthropogenic activity is a fiction invented by politicians, scientists and businessmen exploiting it pro domo sua.

I.Y. Libin, an author of the book, writes in one of his works, «It means that in case of signing the Kyoto Protocol we have no possibilities for a free of charge growth of our economy (for those who does not know that the year 1990 was a failed one in the Russian economy).

All said above does not mean that it is necessary to refuse from the Kyoto Protocol sharply, like the USA. As one of the politicians said, «War is a very serious thing to trust it to military men».

Not separate representatives of meteorology incorporated to the power and not officials should decide about the future participation of Russia in the Kyoto Protocol, but a wide scientific society. The decision to be or not to be in the Kyoto Protocol for Russia should be taken after wide open discussions by specialists in climatic sphere and economists.

Global change of the climate is a problem of a planetary scale, and the whole world will have to settle it. Making a coordinated decision is as necessary and unavoidable as a common fight with terrorism. And the earlier politicians begin real actions, the less damage will be».

But we would like to understand if the man is really such a self-killer, that he tries to kill himself and every living thing on the planet so passionately? Since the first minute of it's comparatively intelligent existence the humanity has always made damage to the planet to survive. And it (the humanity) has not had any other way to continue its existence on the Earth. All natural forces and other types of animals have always been stronger then a Homo sapiens.

Skeptics say that technologies harmful for nature have been developed especially quickly during last decades after an industrial revolution. But nature-conservative measures have gained up momentum as well. A common sense prompts, that the existence of the humanity is connected directly with development of modern technologies. Or it will not support itself. But what about invocations of a future disaster in mass media?

We often listen to a forecast of helio (solar) and geomagnetic activity for the nearest days on the radio and television and read it in newspapers and nobody thinks about that great work (of many research teams) which stands for these forecasts.

All of us have become consumers of forecasts, got used to their existence and do not think about their importance for our life.

But except common people lending their ear to all these forecasts and planning their behavior for the nearest days, EMERCOM specialists, operators,

cosmonauts and military men, meteorologists and biologists, doctors and hydrologists in our country and abroad are also consumers of these forecasts.

Galina Mashnich, a wonderful scientist, writes, «For successful forecast of the Earth's future climate it is necessary to come from a deadlock conception of geocentricism to a conception of heliocentricism in studying climate of our planet. It is necessary to understand that the Earth's climate is a natural component, prolongation of cosmic climate...»

But all forecasts are impossible without a fundamental science where the whole building of applied research is built on.

We can say the same about the science. It seems to me that today it has become a part of the world economy, because it makes it possible to value and make approximate forecasts of expected non-anthropogenic disasters, such as earthquakes, droughts, epidemics, weather cataclysms, frequency of hurricanes. It explains influence of solar activity variations on processes occurring on the Earth and in the closest cosmic space.

Nobody has abolished competition in the scientific society, but the price which the scientists are standing before today is very high – normal existence of the humanity in the nearest future.

That is why, scientists' practicalness and a wish to get the results as soon as possible overpowers normal individual ambitions.

Worldwide globalization which is widely discussed in the world but not always with respect unites not only finances and observation data today; it unites different researchers' creative multinational power. And as a result, multiethnic groups have made much more during the last years then during two decades of previous research.

A.L. Chizhevsky, an outstanding Russian scientist wrote, «In what way do roughness and storms occurring on the Sun influence the planet? Is our spacecraft «Earth» still sailing calmly and quietly or it is being rocked on the waves of solar cycles so much that time to time one can hear clatter of glasses in the cabin?».

In this book we have tried not only to generate the results of influence of solar activity on the Earth's climate (including our own ones) got with a lot of research but also to estimate what hazard do global climatic variations bring the humanity.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ (учебное пособие)

Околелова А.А., Рахимова Н.А.,
Желтобрюхова В.Ф.

*Волгоградский государственный
технический университет, Волгоград,
e-mail: allaokol@mail.ru*

Учебное пособие написано по дисциплине, которая читается в университете 14 лет. Ее автор – профессора с большим опытом работы.

В пособие включены разделы: геология, гидрология, климатология и метеорология, почвоведение и ландшафтоведение. В каждом приведены исторические примеры, цитаты известных ученых, таких как В.И. Вернадский, В.А. Ковда и др.

В разделе геология приведены основные разделы науки, физические свойства земли и ее строение. Особое внимание уделено эндогенным процессам (колебательные складкообразование, разрывные движения, магматизм) рассмотрена сейсмическая устойчивость и землетрясения.

Описаны и основные экзогенные процессы – денудация, дефляция, эрозия, абразия, выветривание, причины их возникновения, особенности проявления на территории Волгоградской области.

В главе «Гидрология» дана структура Мирового океана его значение и ресурсы, основы мониторинга и качества питьевой воды. В разделе «Биосфера» приведена характеристика многолетних льдов и снегов, их геологическая деятельность. Раздел «Реки» включает такие темы, как их классификации, фазы водного режима и их значение, питание и сток рек.

В этой главе рассмотрены особенности формирования и существования озер, болот, водохранилищ. Отдельно рассмотрены подземные воды, их классификации.

Часть 3 обобщает такие понятия как климатология и метеорология. В ней даны определения и условия формирования атмосферных фронтов, циклонов, антициклонов. Обсуждены особенности глобального изменения климата и «болезни» атмосферы, такие как парниковый эффект, озоновые «дыры», кислотный дождь, смог.

Часть 4 посвящена почвоведению. В главе приведена «родословная» науки. В ней рассмо-

трены основные функции почв, включая биосферную, санитарную, факторы почвообразования. Рассмотрена поглощающая способность почв, водный и воздушный режимы, возможности их регулирования. Отдельно и подробно рассмотрены органические соединения почв, неспецифические и специфические (гумус). Отдельный раздел посвящен обсуждению видов деградации почв, их загрязнению поллютантами органического и неорганического происхождения и ее рекультивации почв. В главе приведена качественная оценка почв Волгоградской области.

Часть 5 «Ландшафты» включает первую классификацию ландшафтов Семенова-Тян-Шанского и современную, а также их делению по интенсивности экологических нарушений. В разделе рассмотрена роль ландшафтов в миграции веществ, в том числе и загрязняющих. В разделе «Система особо охраняемых природных территорий» приведен статус объектов.

В пособии описаны глобальные экологические проблемы, история их образования, а главное, возможность снижения их негативного воздействия. Например, озоновые «дыры», парниковый эффект и опустынивание.

В разделе «Почвоведение» дан не только теоретический материал, но и обсуждены вопросы рекультивации нарушенных почв, приведены основные ГОСТы и комментарии к ним.

В учебном пособии представлены и проанализированы экзогенные процессы, протекающие на территории Волгоградской области. В частности отмечено явление линейной эрозии, приведены сведения об эрозионно-аккумулятивной работе рек, проявлению абразии берегов водохранилищ.

Экономические науки

ИСТОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УЧЕНИЙ: РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МЫСЛЬ (учебное пособие)

Баранник Н.А.

Филиал Московского технологического института
«ВТУ», Оренбург, e-mail: barannik.na@yandex.ru

История экономической мысли в России – раздел дисциплин «История экономических учений» и «Экономическая теория», изучение которого позволяет глубже понять тенденции и историко-экономические традиции национальной экономической политики. В учебном пособии рассмотрены различные течения российской экономической мысли в их исторической последовательности. Пособие включает три раздела. В первом разделе представлена экономическая мысль России в эпоху доиндустриальной экономики. В этом разделе показано, что еще с конца

IX в. на Руси существовали сложные и многообразные хозяйственные отношения, которые необходимо было регламентировать как с правовых, так и с нравственных позиций.

Первой экономической школой в истории мировой экономической мысли стал меркантилизм, зародившийся в Западной Европе в XV в. В России идеи меркантилизма были восприняты только во второй половине XVII в., о чем свидетельствует Новоторговый устав 1667 г., написанный А. Ордин-Нащокиным. В пособии сделан обзор взглядов И.Т. Посошкова, В.Н. Татищева, П.И. Рычкова, поддерживавших идеи меркантилизма.

В первом разделе учебного пособия так же уделяется внимание взглядам А.Н. Радищева, П.И. Пестеля, Н.И. Тургенева, на формирование которых оказала влияние классическая политическая экономия.

Еще в эпоху доиндустриальной экономики в российской социально-экономической мысли

приоритетной стала проблема выбора пути ее дальнейшего развития: в 40-е гг. XIX в. появилось два течения – славянофилы и западники, представители которых занимали противоположные позиции по решению этой проблемы. В пособии содержится краткая характеристика взглядов представителей этих течений. Первый раздел пособия завершает анализ экономического наследия Н.Г. Чернышевского, оказавшего большое влияние на развитие экономической мысли в России.

Второй раздел посвящен экономической мысли России в эпоху индустриальной экономики. Здесь освещается экономическая мысль деятелей пореформенного периода, в том числе: взгляды народников – теоретиков «третьего» пути развития России, ученых-реформаторов Н.Х. Бунге и С.Ю. Витте – приверженцев немецкой исторической школы, российских марксистов Г.В. Плеханова, М.И. Туган-Барановского, В.И. Ульянова (Ленина).

Экономическая мысль начала XX в. представлена взглядами двух выдающихся ученых А.В. Чаянова и Н.Д. Кондратьева. А.В. Чаянов – представитель организационно-производственной школы русской агроэкономической мысли, исследовал проблемы развития крестьянского хозяйства, кооперативного строительства. Н.Д. Кондратьев является автором теории длинных волн в экономике, ставшей основой нового направления современной экономической теории.

Мировую экономическую науку своими исследованиями обогатила и русская экономико-математическая школа, которая представлена В.К. Дмитриевым, В.В. Новожиловым, Е.Е. Слуцким, Л.В. Канторовичем. Описание взглядов российских экономистов-математиков завершает второй раздел пособия.

Кризисы, охватившие многие страны в начале XXI в., стали «предвестниками великой цивилизационной революции XXI в.»¹. Происходящее сейчас в глобальном цивилизационном пространстве – это трудный процесс трансформации мирового сообщества, его адаптации к меняющимся условиям развития. Поэтому на рубеже XX – XXI в. возросла актуальность теории цивилизаций, основы которой заложили Ф. Гизо, Г. Бокль, О. Шпенглер, А. Тойнби, Ф. Бродель, А.Л. Метлинский, Н.Я. Данилевский, П.А. Сорокин, Е.Б. Черняк и другие. Взгляды российских ученых Ю.В. Яковца и Б.Н. Кузика, развивающих современную теорию цивилизации, освещаются в третьем разделе учебного пособия.

Центральными проблемами для отечественных ученых на рубеже XX–XXI вв. стали определение перспектив развития России, выработ-

ка стратегии и тактики проведения рыночных реформ. В решении этих проблем не было единого мнения среди российских ученых, выделилось несколько направлений. В третьем разделе сделан обзор взглядов наиболее известных авторов программ рыночных реформ начала 90-х гг. XX в.

В конце XX в. в российской экономической науке распространились идеи неoinституционализма. Проблемы формирования институционального направления в отечественной экономической науке рассматриваются в третьем разделе.

В экономической теории уделяется особое внимание изучению поведения человека. В конце XX века российские экономисты стали проявлять интерес к этой проблеме. Модель человека является предметом изучения в различных науках. Сопоставительным анализом моделей человека в экономической теории, психологии и социологии завершается третий раздел пособия.

Существование различных экономических школ, направлений обусловлено соответствующими историческими условиями, определенной социально-политической и экономической средой. Поэтому в начале каждого раздела предлагается краткая характеристика экономики России соответствующего периода.

Предлагаемое учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент», и всех, кто интересуется историей отечественной экономической науки. Знание истории отечественной экономической мысли позволит будущим экономистам, менеджерам в практической деятельности учитывать опыт прошлого, пользоваться открытиями наших великих соотечественников, что может послужить мощным стимулом профессионального и карьерного роста.

СИСТЕМНАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВУЗА: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ (монография)

Бельчик Т.А.

ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», Кемерово, e-mail: talbel@rambler.ru

Представленная на конкурс монография Т.А. Бельчик «Системная оценка функционирования вуза: вопросы теории и практики» представляет собой результаты законченного научного исследования. В данном издании содержится анализ подходов в оценке функционирования вузов, выделены достоинства и недостатки существующих в настоящее время способов оценки вузов и обозначены тенденции их совершенствования с учетом Болонского соглашения. В монографии нашли отражение и существующие в настоящее время подходы к оценке вузов в других странах. В связи с необходимостью сближения представлений об оценке вузов европейских вузов и Российской Федерации эта

¹ Кузык Б.Н. Цивилизации: теория, история, диалог, будущее. Т. VI. Перспективы становления интегральной цивилизации / Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец ; авт. предисл. А.Д. Некипелов. – М. : Ин-т экон. стратегий, 2009. – С. 18.

часть книги представляет несомненный интерес для специалистов по управлению высшим профессиональным образованием.

Значительное место в работе отведено анализу управленческих аспектов подготовки специалистов в системе высшего профессионального образования. Книга содержит интересную точку зрения автора на необходимость системного представления об оценке.

Автором монографии разработана собственная методика оценки деятельности вуза, которая основана на статистических данных, данных внутренней отчетности вузов и на мнении студентов и преподавателей. Книга содержит результаты апробации данной методики.

Интерес представляют не только обобщенные оценки деятельности вуза, но и большой объем количественной информации, характеризующей результаты его функционирования.

В ходе работы над монографией были использованы ряд методов исследования. Среди общенаучных методов исследования следует отметить моделирование, интуитивный поиск, а также общенаучные методы: анкетный опрос, метод экспертных оценок.

В целом монография представляет собой руководство по организации системы мониторинга деятельности вуза, организации самоисследования в период государственной аккредитации вуза. Представленный материал представляет интерес как для менеджеров внутри вузов, так и для специалистов органов управления вузами.

Книга может являться учебным пособием для студентов магистерских программ, особенно по направлению «Менеджмент», так как педагогическая деятельность предусмотрена Федеральным государственным образовательным стандартом и выпускники должны знать особенности функционирования образовательного учреждения высшего профессионального образования.

КОНСАЛТИНГ В ОБРАЗОВАНИИ (учебное пособие)

Василенко Н.В.

*Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург,
e-mail: nvasilenko@mail.ru*

В учебном пособии «Консалтинг в образовании» рассмотрены основные аспекты консалтинга в образовании. Автор обобщен обширный материал, позволивший включить в данную область консалтинговые услуги, как предоставляемые образовательными учреждениями, так и оказываемые другими участниками рыночных отношений самим учебным заведениям. В книге систематизирован российский и зарубежный опыт работы в области психологического консультирования, педагогической поддержки, социальной работы, обучения персонала, управления современными организациями.

Актуальность данного пособия определяется следующими обстоятельствами. Полагая, что консалтинг или консультирование является частью деятельности всех тех, кто взаимодействует с другими людьми в качестве советчика, друга, коллеги, руководителя и т.п. автор рассматривает консалтинг в широком понимании как предоставление интеллектуальной помощи в самых разнообразных сферах жизнедеятельности человека. В последние годы все больше представителей нашего общества, осуществляющих функции помощи посредством предоставления советов в определенной области, именуются консультантами. Сфера консалтинга расширилась до профессионального обучения решению проблем в управлении бизнесом, трудовых отношениях, образовании, здравоохранении, государственной службе, социальном обеспечении, отдыхе, религии, реабилитации, психологической помощи и т.п. Причины этого многие усматривают в необходимости интеграции различных источников знаний и опыта для решения повседневных задач в условиях нарастания социально-экономических перемен.

Наблюдаемое на большинстве экономических рынков усиление конкурентной борьбы обуславливает рост неопределенности будущего и рисков, связанных с тем, что затраты на получение информации для принятия решений несоизмеримы как с возможными потерями, так и с выигрышами. В таких условиях как отдельный человек, так и организация ищут способы адаптации к постоянно меняющимся условиям внешней среды, и роль профессионального консалтинга становится весьма значительной. Выделяют несколько тенденций, обуславливающих в настоящее время развитие консалтинговых услуг: технический прогресс, приводящий к усложнению разрешения проблем взаимозависимости, благосостояния, образования, лидерства, принятия решений, и, как следствие, повышению потребности в сотрудничестве между людьми и группами; кризис человеческих ресурсов, проявляющийся в их нерациональном использовании, в частности, недостаточном учете особенностей этнических меньшинств, женщин, молодежи, людей с ограниченными способностями, пожилых граждан, людей без образования; наличие консалтинговых возможностей работников различного ранга, проявляющееся в том, что многие из них имеют потенциальные навыки консультантов, тренеров, преподавателей, инструкторов, советников и при соответствующем обучении могут выполнять функции внутренних консультантов в своих организациях и группах (Липпит Г., Липпит Р. Консалтинговый процесс в действии: пер. с англ. СПб.: Питер, 2007. С. 14-16.).

В результате, с одной стороны, потребность в интеллектуальной помощи растет быстрее, чем происходит подготовка профессиональных

помощников – консультантов, инструкторов, преподавателей, с другой – овладение консультативными навыками как дополнительными к своей основной специальности является крайне перспективным для профессиональной реализации специалистов и руководителей.

Указанные тенденции затрагивают и сферу образования, где консалтинг в настоящее время занимает особое место. Это обусловлено тем, что система российского образования переживает период широкомасштабных реформ и изменений, связанных с продолжением перехода к рыночным отношениям, свертыванием государственной поддержки образования, появлением новых возможностей для развития образовательных услуг и повышением соответствующих рисков образовательных учреждений и обучающихся. Все это свидетельствует о необходимости повышения качества консалтинговых услуг, оказываемых в образовании. Однако литературы по консалтингу в данной области, опыту практического его применения крайне недостаточно. В связи с этим в книге сделана попытка предложить свой подход к классификации консалтинговой деятельности в образовании как рыночной услуги, а также раскрыть особенности применения различных направлений консалтинга в условиях различных образовательных структур.

Книга представляет собой учебное пособие и состоит из пяти глав. В конце каждой главы приводятся рекомендуемые источники информации и набор контрольных вопросов и заданий для закрепления материала.

Первая глава выполняет функцию введения в предмет консалтинга в образовании. В ней рассматриваются базовые понятия и основные подходы к пониманию консалтинга, анализируются особенности возникновения и развития консалтинга в мире и в России, описываются основные модели и организационные аспекты консалтингового процесса. Особое внимание уделено классификации консалтинговых услуг в образовании.

Вторая глава раскрывает специфику педагогического консалтинга. Приведены основные идеи педагогической поддержки и тьюторства как форм педагогического сопровождения, а также некоторые методы консультирования взрослых обучаемых с анализом их достоинств и недостатков. Раскрыты задачи, этапы и содержание научно-методического сопровождения профессиональной деятельности педагога.

Третья глава посвящена вопросам социально-педагогического консалтинга. Здесь описаны основные задачи и субъекты этого вида консультирования, возможности консалтинга по обеспечению позитивного психологического климата в детско-подростковых коллективах, предупреждению агрессивного поведения детей и подростков, а также последствий социального сиротства. Приведены различные модели консультационной работы с родителями и семьей

в целом. Рассматриваются особенности социальной-педагогической помощи обучающимся, входящим в состав различных групп риска.

В четвертой главе объектом анализа является психологическое консультирование. Обсуждаются цели, задачи, принципы психологического консалтинга, его основные отличия от клинической психологии и психокоррекции, а также специфика его организации в учебных заведениях. Особое внимание уделено проблемам развития детей различного возраста и профориентационному процессу. Раскрыты возможности акмеологического консультирования как направления консультационной помощи по реализации профессионально-личностного потенциала, профилактике профессиональных кризисов и деформаций в сфере образования.

В пятой главе освещены различные аспекты управленческого консалтинга в образовании. Определены особенности участников управленческого консалтинга, его основные задачи и виды в обеспечении организационных изменений. Показано значение консалтинга в области оценки персонала, а также создании и сопровождении корпоративных систем обучения. Выявлены наиболее востребованные направления управленческого консалтинга, используемые для позиционирования учебного заведения на рынке образовательных услуг. Проанализированы перспективы консалтинговой работы как составной части образовательной политики, в обеспечении опытно-экспериментальной работы учебных заведений, в сфере их международного сотрудничества, а также при подготовке и проведении аттестации и аккредитации образовательной деятельности.

Данная работа может представлять интерес для профессиональных консультантов, специализирующихся в сфере образования, преподавателей, социальных педагогов и психологов, научных сотрудников, аспирантов и студентов, обучающихся психолого-педагогическим специальностям. Пособие может быть полезно и для руководителей образовательных учреждений и организаций, образовательно-консультационных центров.

Полные выходные данные: Василенко Н.В. Консалтинг в образовании: учебное пособие. – СПб.: КультИнформПресс, 2011. – 274 с.

**«АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»
ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ
СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ
(учебное пособие)**

Евдокимова М.Г., Егорова Н.М.,
Мокрецова Н.М., Скопинцева Т.А.

*Иркутский государственный университет путей
сообщения, Иркутск, e-mail: bigtamarina@mail.ru*

Учебное пособие «Английский язык» предназначено для студентов по специальностям:

Экономика:

- «Мировая экономика».
- «Финансы и кредит».
- «Бухгалтерский учет, анализ и аудит».
- «Налоги и налогообложение».
- «Экономика предприятий и организаций».

Менеджмент:

- «Антикризисное регулирование».
- «Маркетинг».
- «Логистика и управление цепями поставок».

Управление персоналом:

- «Управление персоналом организаций».

Управление качеством:

- «Управление качеством в производственно-технологических системах» по программе 1 и 2 курса с получением квалификации (степени) бакалавр.

Предлагаемый курс обучения направлен на усвоение профессионального делового английского языка через знакомство с аутентичными текстами и на формирование личностных качеств будущего управленца, менеджера, экономиста через самооценивание средствами английского языка, например, посредством выполнения проектной работы после изучения каждого тематического раздела. Многопрофильность подготовки будущего специалиста соответствует современным требованиям качества образования и концепции Total Quality Management (TQM).

Материал предлагаемого пособия сгруппирован следующим образом. Весь курс состоит из шести основных разделов первые:

- Economic Systems;
- The Factors of Production;
- Prices and Markets;
- Money;
- Banking;
- Inflation;

Каждый раздел направлен на введение в тему средствами профессиональной лексики с опорой на базовые знания, полученные по экономическим дисциплинам. Далее для усвоения материала предлагается обучающий текст «А» и задания по изучению текста с гиперссылками. Гиперссылки к тексту «А» дают возможность студенту многократно возвращаться к пройденному материалу для его закрепления, уточнения и т.д. Текст «В» предназначен для самостоятельной работы студента и, в том числе, для контроля усвоения материала. Текст «С» является дополнительным материалом для творческой проектной работы или контроля, по усмотрению преподавателя. Время, требуемое для изучения каждого раздела с учётом контроля, составляет 8 часов. В целом весь курс обучения составляет 48 кредитных единиц, причём первые две темы «Economic Systems», «The Factors of Production» (12 кредитных единиц) вводятся во втором семестре 1 курса, последующие темы «Prices and Markets», «Money», «Banking», «Inflation» (32 кредитные единицы) студенты продолжают изучать в 3 семестре 2 курса.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
И МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ФИНАНСЫ
(учебное пособие)**

Залукаева Э.В., Кашенцева Н.П.

*Северный (Арктический) федеральный университет
им. М.В. Ломоносова, Архангельск,
e-mail: evz50@mail.ru*

В учебном пособии обобщены теоретические основы формирования государственных и муниципальных финансов и особенности их организации в Российской Федерации. Рассмотрены основные аспекты функционирования всех звеньев сферы централизованных финансов, их состояние и перспективы развития.

Сфера государственных и муниципальных финансов занимает центральное место в финансовой системе любого государства и от ее состояния зависят потенциальные возможности общества по реализации задач социально-экономического развития.

Существует множество теорий государственных финансов, но каждое государство создает свою систему формирования и использования финансовых ресурсов, необходимых для выполнения его функций. При этом методы и формы образования и использования создаваемых государством фондов денежных средств могут существенно отличаться друг от друга. Различаются также и способы организации муниципальных финансов на территории государства в зависимости от особенностей его устройства.

Система функционирования государственных и муниципальных финансов может меняться в связи изменениями в экономических отношениях, при постановке новых задач экономического и социального развития, а также по мере накопления опыта и анализа результатов развития в предшествующих периодах. В связи с этим тема изучения способов и проблем функционирования государственных и муниципальных финансов является актуальной на любой момент времени.

Учебное пособие охватывает широкий спектр вопросов, объединенных в четыре раздела.

В первом разделе рассматривается сущность государственных и муниципальных финансов, предпосылки их возникновения и выполняемые функции, особенности организации государственных и муниципальных финансов в Российской Федерации, управление государственными и муниципальными финансами, функции органов государственного и муниципального финансового контроля.

Во втором разделе обобщены основы функционирования бюджетов бюджетной системы государства, включая межбюджетные отношения и организацию бюджетного процесса. Приведены статистические данные и сделан анализ состава и структуры доходов, расходов

и сбалансированности бюджетов всех уровней бюджетной системы Российской Федерации.

Третий раздел посвящен вопросам формирования и использования внебюджетных фондов как формы организации государственных и муниципальных финансов. Рассмотрена специфика функционирования действующих внебюджетных фондов в Российской Федерации и их роль в организации социального обеспечения граждан.

В четвертом разделе рассмотрены вопросы осуществления государственных и муниципальных заимствований, формирования государственного и муниципального долга и долговых активов органов государственной власти и органов местного самоуправления.

Учебное пособие опирается как на существующие теоретические разработки ведущих ученых в сфере государственных и муниципальных финансов, так и на обобщение позиций отдельных авторов в периодических изданиях с отражением современного состояния государственных и муниципальных финансов.

В учебном пособии всесторонне рассмотрены вопросы организации государственных и муниципальных финансов, как в историческом, так и теоретическом и практическом аспектах с обобщением проблем и направлений дальнейшего развития.

Основу для изложения практических вопросов организации государственных и муниципальных финансов составили правовые и нормативные акты органов государственной власти в действующей редакции на момент издания пособия. Приведенные в приложениях статистические материалы позволяют проанализировать и оценить современное состояние финансов государства.

Материалы всех разделов изложены достаточно подробно и обстоятельно. Наличие статистических материалов дает возможность использовать различные методы анализа конкретных ситуаций и проведения дискуссий о путях дальнейшего развития государственных и муниципальных финансов.

Учебное пособие предназначено для обучения по основной образовательной программе бакалавриата по направлению подготовки 080100.62 «Экономика», профиль «Финансы и кредит».

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ (учебно-методическое пособие)

Ишмуратов М.М., Ларцева С.А.

ГБОУ ВПО «Башкирская академия государственной службы и управления при Президенте Республики Башкортостан», Уфа, e-mail: imm40@yandex.ru

Учебно-методическое пособие предназначено для изучения одной из специальных дисциплин экономического профиля в системе

подготовки бакалавров всех форм обучения. Содержит изложение теоретических основ региональной экономики как науки; основных закономерностей и проблем развития экономики современных субъектов Российской Федерации и федеральных округов. Представлена территориальная структура производства товаров и услуг, параметры инвестиционной деятельности по субъектам федерации; проанализированы структура доходов бюджетов регионов и их населения; состояние региональных рынков труда. В пособии рассмотрены вопросы экономического регулирования развития регионов со стороны федеральных органов и органов власти субъектов Федерации. Значительное внимание уделено состоянию и закономерностям развития Республики Башкортостан, одного из субъектов Российской Федерации.

В состав учебно-методического пособия входят: программа курса, вопросы лекционных и семинарских занятий, лекционный материал, экзаменационные вопросы и темы курсовых работ, словарь основных терминов, список литературы.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА КУРОРТНОГО ДЕЛА (монография)

Лимонов В.И.

Москва, e-mail: vlimonoff@mail.ru

Сегодня невозможно представить себе систему охраны здоровья без санаторно-курортного лечения. Практически нет таких заболеваний, которые нельзя лечить на курортах. Отечественный и мировой опыт применения на курортах природных лечебных ресурсов свидетельствует о высокой медицинской и экономической эффективности лечения, профилактики и реабилитации больных многими заболеваниями.

Социально-экономические преобразования в России, произошедшие в конце XX столетия принципиально изменили условия функционирования санаторно-курортной сферы и привели к существенным негативным последствиям социально-экономического характера. В условиях, когда, с одной стороны, идут процессы сокращения бюджетного финансирования, приватизации санаторно-курортных организаций, «сброса» промышленными предприятиями своей социальной сферы, минимизации роли профсоюзов в организации оздоровления населения и т.п., а, с другой, низкий платежеспособный уровень населения и, как следствие, ограниченный доступ к санаторно-курортному лечению основной части населения, указанное противоречие имеет только однонаправленную тенденцию – к обострению.

Основная часть представленных в монографии материалов освещает актуальные вопросы организации, управления и экономики курорт-

ного дела, в котором государственные формы оказания «бесплатных» санаторно-курортных услуг совмещаются с предоставлением платных услуг на рыночной основе. В работе, с одной стороны, представлена оценка процессов, складывающихся в курортном деле, с другой, - предлагается ряд практических рекомендаций для определения основных направлений совершенствования санаторно-курортной сферы с учетом особенностей ее организации и механизма функционирования.

Из предисловия к монографии академика РАМН, профессора, доктора мед. наук, А.Н. Разумова:

«Предлагаемая монография является одной из первых работ, в которой комплексно обобщаются актуальные проблемы организации и экономики курортного дела в период развития рыночных реформ в постсоветской России.

Отсутствие серьезной научной базы и достаточного количества публикаций по современной экономической проблематике курортного дела – одна из причин, сдерживающих его реформирование и развитие. Многообразие нерешенных теоретических и практических проблем развития отрасли в новых условиях хозяйствования требует рассмотрения самого широкого круга вопросов.

В предлагаемой вниманию монографии с системных позиций исследуется ситуация в санаторно-курортной сфере, изучаются главные тенденции ее развития. Автор теоретически осмысливает процессы и явления, характерные сегодня для отечественного курортного дела, и предлагает на этой основе адекватные рекомендации по выводу его из кризисного состояния.

В целом данная монография представляет несомненный научный и практический интерес для различных категорий специалистов санаторно-курортной сферы (управленцев, организаторов, экономистов и др.). Окажется весьма полезной представителям органов власти и управления различного уровня, отвечающим за развитие курортного дела».

ОРГАНИЗАЦИЯ ТУРИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (СЕЛЬСКИЙ ТУРИЗМ) (учебное пособие)

Макринова Е.И., Андрианов В.И.

*Белгородский университет кооперации, экономики
и права, заведующая кафедрой сервиса и туризма,
Белгород, e-mail: kaf-serv@bukep.ru*

Туризм является одним из наиболее перспективных направлений структурной перестройки экономики, оказывает стимулирующее воздействие на развитие сопряженных с ним отраслей, таких как транспорт, строительство, связь, сельское хозяйство, производство товаров народного потребления.

Для современного рынка туристских услуг характерны тенденции, связанные с растущим спросом на разнообразные туристские программы, комбинированные туры, а также отдых, включающий различные виды туристских занятий.

В предлагаемом учебном пособии рассматриваются организации туристской деятельности применительно к такому социально значимому направлению в структуре внутреннего и въездного туризма как сельский туризм.

Опыт стран Евросоюза, Украины, Республики Беларусь и ряда регионов Российской Федерации в развитии сельского туризма показывает, что организация приема туристов в сельских гостевых домах и усадьбах дело хлопотное, но вполне доступное практически всем категориям сельских жителей.

Можно сказать, что сельские гостевые дома имеют возможность стать единственным средством размещения на перспективных и достаточно привлекательных, но пока не освоенных экотуристских территориях. Сельские гостевые дома и сельские усадьбы значительно повышают привлекательность рекреационных районов путем предоставления клиенту полного пакета услуг, не нарушая естественного баланса в окружающей среде.

Развитие сельского, экологического, природного туризма поможет частично решить социально-экономические проблемы сельского населения. Поэтому местные сообщества должны стремиться к такой модели экономического развития, которая не наносит ущерба окружающей среде. Принимающий туризм и сопутствующая инфраструктура в виде гостевых домов может содействовать устойчивому социально-экономическому развитию сельских районов.

В будущем владельцы гостевых домов, приобретая опыт работы с туристами, в партнерстве с туроператорскими компаниями, смогут сами разрабатывать программы пребывания туристов и предлагать им полный пакет услуг на местах, что позволит значительно повысить доходы от эксплуатации гостевых домов. Полноценные сети гостевых домов потенциально могут дать развитие новым местным туристским направлениям, где сами владельцы гостевых домов будут выступать непосредственными организаторами туристских маршрутов, гидами и переводчиками.

Целью учебного пособия является знакомство студентов с особенностями организации туристской деятельности в сфере сельского туризма в России, с особенностями правовых и хозяйственных отношений между участниками туристской деятельности; освоение студентами знаний об организации деятельности туроператоров, турагентов и контрагентов в сфере сельского туризма; подготовка студентов к практической деятельности в сфере организации приема и обслуживания туристов в сельских гостевых домах и усадьбах.

Пособие предназначено для направлений подготовки 100400.62 «Туризм» (бакалавриат) и способствует совершенствованию теоретических знаний по дисциплинам «Организация туристской деятельности», «Виды и тенденции развития туризма», «Технологии продаж», «Туроперейтинг», «Правовое обеспечение в туризме», «Основы индустрии гостеприимства» и др.

Пособие соответствует требованиям ФГОС ВПО по направлению подготовки 100400.62 «Туризм», утвержденному приказом министерства образования и науки РФ от 28 октября 2009 г. № 489.

В результате изучения дисциплины «Организация туристской деятельности» студент должен:

знать:

- основные понятия дисциплины, их место в теории и практике туристской деятельности;
- организационные основы туристской индустрии, структуру туристской отрасли;
- особенности правовых и хозяйственных отношений между участниками туристской деятельности;
- особенности и состав туристского продукта и его составных элементов;

уметь:

- разбираться в специфике, видах и технологиях организации деятельности туроператоров, турагентов и контрагентов туристской деятельности, особенностях организации туристской деятельности в России во внутреннем, въездном и выездном туризме;
- анализировать и эффективно использовать правовую базу в области регулирования туристской деятельности;
- разрабатывать стратегии социально-экономического развития туристской деятельности;
- использовать элементы научной организации труда, информационно-рекламные материалы и инновационные технологии на предприятиях туристской индустрии;
- выявлять проблемы в туристской деятельности и обосновывать предлагаемые способы их решения;

владеть:

- специальной терминологией в области туризма;
- методами эффективной организации туристской деятельности;
- навыками проведения различных исследований в сфере туристской деятельности;
- методами и навыками управления качеством предоставляемых туристских услуг;
- методами определения эффективности туристской деятельности.

В учебном пособии раскрываются основные понятия, виды и технологии организации сельского туризма, определено его место в структуре туристской отрасли; анализируются тенденции и факторы успеха развития сельского туризма в Европе, а также особенности органи-

зации туристской деятельности в сфере сельского туризма в России. Особое внимание уделено вопросам организации приема туристов в гостевых домах и усадьбах. Освещены особенности правовых и хозяйственных отношений между участниками туристской деятельности.

Теоретический материал в пособии подкреплен практическими выкладками и рекомендациями, что позволяет рассмотреть наиболее типичные вопросы, возникающими в сфере организации сельского туризма.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ (учебник)

Минакова И.В., Добринова Т.В.

ФГБОУ ВПО «Юго-Западный государственный университет», Курск, e-mail: irene19752000@mail.ru

Современный человек, независимо от того, специалистом какой отрасли он является, несомненно, должен владеть основами экономических знаний. Экономическая теория представляет собой фундаментальную дисциплину, формирующую базу для изучения различных направлений теоретической и прикладной экономики.

Она является общим теоретическим и методологическим фундаментом экономических дисциплин, которые черпают из нее свои базовые понятия. Экономическая теория – не только учение, но и метод, своеобразный интеллектуальный инструмент, техника мышления. В методологическом аспекте экономическая наука учит не только тому, что необходимо делать, но и тому, чего делать не следует; причем последнее не менее важно, чем первое.

Учебник «Экономическая теория» направлен на формирование современного экономического мировоззрения студентов; приобретение ими теоретических знаний в области основ и закономерностей функционирования экономики и практических навыков в области принятия и реализации управленческих решений, основанных на теоретических знаниях экономики.

Предлагаемый учебник содержит теоретическую и практическую части.

В теоретической части авторы сосредотачиваются на наиболее сложных вопросах каждой темы. В сравнительно меньшей степени рассматриваются те проблемы, которые достаточно подробно изложены в ранее вышедших на русском языке изданиях. Такая систематизация теоретического и учебно-методического материала позволяет использовать данный учебник одновременно как для расширения теоретической базы знаний, так и для приобретения необходимых навыков практической работы с экономическими моделями. Данные модели расположены в определенной структурно-логической последовательности, отражающей многоступенчатый

процесс конкретизации и усложнения экономических взаимосвязей и соответствующей стандартному набору тем учебника по экономике.

Отдельно в пособии представлены методические рекомендации по написанию курсовых работ по дисциплине.

Положительно, что авторами объясняется алгоритм решения типичных задач по микро- и макроэкономике.

Большую помощь студентам окажет глоссарий и раздел, посвященный учебно-методическому обеспечению дисциплины.

ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ (учебное пособие)

Минакова И.В., Бычкова Л.В., Трубникова В.В.

ФГБОУ ВПО «Юго-Западный государственный университет», Курск, e-mail: irene19752000@mail.ru

Учебное пособие подготовлено на кафедре «Таможенное дело и управление, мировой экономики и политики» Юго-Западного государственного университета и предназначено для студентов специальности 080504.65 Государственное и муниципальное управление и направления подготовки 081100 Государственное и муниципальное управление при изучении дисциплины «Теория управления». Содержит в полном объеме материал, соответствующий требованиям Государственного образовательного стандарта специальности «Государственное и муниципальное управление» и Федерального государственного образовательного стандарта направления подготовки «Государственное и муниципальное управление».

Определены методологические аспекты теории управления, даны основные термины, определения и классификации, излагаются вопросы практического использования методов управления.

Целью преподавания дисциплины является формирование у будущих специалистов в сфере государственного и муниципального управления теоретические знания и практические навыки решения конкретных задач управления организацией.

Учебные задачи:

- сформировать у студентов целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в обществе и бизнесе, а также о тенденциях развития российской и мировой экономик, составе и содержании бизнес-процессов хозяйствующих субъектов;

- разобрать теоретические основы, важнейшие понятия, принципы организации системы эффективного управления;

- овладеть практическими навыками решения типовых задач управления организации.

Материалы, включенные в учебное пособие, успешно прошли апробацию на факультете

государственного управления и международных отношений.

Учебное пособие включает четырнадцать тем, в которых изложены теоретические основы управления и рассмотрены наиболее важные модели и методы управления, даны определения основных понятий, приведены основополагающие теории и научные концепции. Теоретические положения сопровождаются методическими материалами, представляющими собой систему заданий по каждой изучаемой теме. Кроме того, в учебном пособии приводятся тренировочные задания, ситуации для анализа и тесты для самопроверки. Это позволяет глубже усвоить теоретический материал, овладеть логикой, терминологией и основными инструментами теории управления и обеспечивает возможность проверить свои знания. Учебное пособие начинается с изучения сущности и содержания теории управления (лекция 1), знакомства с эволюцией управленческой мысли, новой управленческой парадигмой (лекция 2). Далее излагаются характеристики и значение внутренней и внешней среды в управлении (лекция 3), методологическое обеспечение управления (лекция 4), организационные формы и структуры управления (лекция 5). Освещается методология и организация процесса разработки управленческого решения (лекция 6), коммуникации в процессе управления (лекция 7). Дается характеристика стратегического и тактического управления (лекция 8), основ кадровой политики на предприятии (лекция 9), контроля в системе управления (лекция 10). Рассматриваются условия и факторы результативной работы менеджера, значение культуры и стиля в управленческой деятельности (лекция 11), природа и сущность государственной службы, управления и этики, освещаются специфические требования к государственному аппарату и его работникам (лекция 12). В заключение дается характеристика сущности и содержания эффективности менеджмента, раскрывается понятие затрат на управление (лекция 13), рассматриваются основы управления нововведениями и развитие теории управления.

Авторы сосредотачиваются на наиболее сложных вопросах каждой темы. В сравнительно меньшей степени рассматриваются те проблемы, которые достаточно подробно изложены в ранее вышедших на русском языке изданиях. Такая систематизация теоретического и учебно-методического материала позволяет использовать данное пособие одновременно как для расширения теоретической базы знаний, так и для приобретения необходимых практических навыков в решении управленческих задач. Отдельно в пособии представлены проблемные ситуации, предназначенные для их обсуждения на практических занятиях.

**УПРАВЛЕНИЕ КОНКУРЕНТНЫМИ
ЗАКУПКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
(монография)**

Плещенко В.И.

ФГУП «Гознак», e-mail: v_pl@mail.ru

Конкурентные закупки, основанные на принципах открытости, прозрачности, равенства участников и состязательности альтернативных предложений, являются современным методом организации материально-технического снабжения промышленных предприятий. Отбор поставщиков, проводимый посредством регламентированных процедур, реализуемых, в том числе в форме электронных торгов, способствует получению рыночных цен на товары, работы и услуги, необходимые компании. Применение регламентированных закупок в России имеет устойчивую тенденцию роста, практически ни одна корпоративная структура в настоящее время не обходится без использования конкурсов, аукционов или запросов котировок. Однако следует учитывать, что период самостоятельной хозяйственной деятельности отечественных предприятий в отрыве от административного регулирования государственных органов, практический опыт их рыночного взаимодействия с контрагентами еще не вполне достаточен, а общий уровень корпоративной культуры в экономике, по сравнению с высокоразвитыми индустриальными государствами, существенно ниже.

Тема управления закупками в промышленности представляет собой комплекс разнообразных проблем, что предопределило вовлеченность в их решение нескольких научных направлений. Говоря о них, следует в первую очередь начать с вопросов снабжения, промышленной логистики и управления цепями поставок, где получили известность работы таких авторов как Д. Бауэрсокс, Д. Клосс, Р. Боутеллир, Д. Корстен, Ш. Вагнер, Ю. Пётцль, О. Уайт, И.Д. Афанасенко, В.В. Борисова, И.О. Проценко, Т.И. Савенкова, Д.Т. Новиков, В.И. Сергеев, В.И. Степанов, В.П. Мешалкин и др. Исследованиям потребительского поведения и промышленного маркетинга посвящены работы Ф. Котлера, Ф. Уэбстера, М. Портера, Е.П. Голубкова, О.У. Юлдашевой и др. Касательно вопросов менеджмента, теории организации, принятия управленческих решений стоит отметить вклад в науку М. Мескона, М. Альберта, Ф. Хедоури, Р. Каплана, Д. Нортон, М. Хаммера, Д. Чампи, И. Ансоффа, А.П. Гарнова, Н.Я. Петракова, Б.З. Мильнера и др. Поскольку закупки представляют собой отношения, строящиеся, как правило, посредством формальных механизмов, то следует упомянуть важность для освещения данной проблемы институциональной экономической теории, в основе которой стоят работы нобелевских лауреатов Р. Коуза, Д. Нор-

та и О. Уильямсона. Вопросы меж- и внутрикорпоративных взаимоотношений, базирующихся на контрактах, проблемах «принципал-агент» и различные аспекты теории транзакционных издержек, получили развитие применительно к переходной экономике РФ в трудах таких авторов как Г.Б. Клейнер, А.Д. Радыгин, А.Е. Шаститко, А.Н. Олейник, В.Л. Тамбовцев и др.

В то же время имеющиеся научные исследования в части логистики, по мнению автора монографии, недостаточно полно отражают вопросы подготовки и проведения закупочных мероприятий, оценки рациональности и сбалансированности их условий. Также и литература в области промышленного менеджмента и маркетинга не учитывает многих особенностей реализации процесса снабжения, касающихся применения регламентированных конкурентных процедур. Все это обуславливает актуальность дополнительного изучения вопросов управления подобными закупками.

В целом следует указать, что проблемы управления закупочной деятельностью в указанной сфере связаны с необходимостью одновременного учета принципов осуществления конкурентных закупок, особенностей процесса материально-технического снабжения производства, а также специфики внутренней среды потребителей данного типа. Кроме того, на ситуацию значительно влияют подвижность и неопределенность внешней среды, особенности конкретных рынков, широта и разнообразие возникающих потребностей. Данная ситуация требует особого подхода к регулированию, принятию управленческих решений. Проведенный в монографии анализ ряда подходов к управлению показал, что ни один из них не является всеобъемлющим, т.е. учитывающим все обстоятельства процесса, но отмечена роль институционального (контрактного) подхода как универсального, описывающего своими средствами как разные стороны процесса, так и уровни анализа. Исходя из этого факта, в работе сделан акцент на выделение подходов к управлению по принципу их принадлежности к основным проблемным моментам осуществления конкурентных закупок на промышленных предприятиях. В результате сформулирован ряд практических предложений, а именно:

- механизм программного регулирования содержания закупочных процедур на основании оценки уровня транзакционных издержек;
- механизм внутрифирменного информационного обмена в рамках закупочной деятельности с выделением тендерного комитета в качестве владельца процесса;
- использование модели неоклассического контракта с участием службы закупок, внутренних потребителей и тендерного комитета как средства минимизации проблемы неполноты существующих контрактов;

- концепция оценки результата отбора поставщиков как продукта, с предъявлением ему соответствующих требований;

- понятие массива поставщиков промышленного предприятия как внешнего ресурса процесса закупок и управляемой конкурентной среды;

- модель самонастраивающейся системы как средство долгосрочного регулирования формируемой конкурентной среды поставщиков предприятия.

Кроме того, в монографии проведен анализ процесса конкурентных закупок как системы, состоящей из подсистем «предприятие – поставщики» и «предприятие – сотрудники». Рассмотрение подсистем процесса закупок по преследуемым целям, механизмам воздействия и функциям менеджмента позволило определить границы применимости различных подходов к управлению и выработать предложения по формированию комплексного управления конкурентными закупками.

При этом управление, помимо формальных организационных моделей, должно опираться на результаты количественного анализа, позволяющего определять текущее состояние дел, а также оценивать тенденции развития формируемой системы конкурентных закупок. Для этой цели подходит модель ключевых показателей эффективности – системы сбалансированных показателей (КПЭ – ССП). Поэтому в рамках работы предлагается построение системы оценки и мониторинга результатов процесса конкурентных закупок на предприятиях обрабатывающей промышленности по таким направлениям как заявочная кампания, проведение процедур и управление конкурентной средой поставщиков. Показатели эффективности ССП, одновременно выступают и критериями качества процесса в модели самонастраивающейся системы.

В то же время показано, что для оптимального и долгосрочного управления не следует ориентироваться только на ССП, т.е. на критерии и характеристики достижения целей, имеющие количественное выражение. Учитывая сложность и динамичность закупочной деятельности, широту, разнообразие и высокую частоту приобретений в дополнение к ССП необходим индивидуальный алгоритм принятия рациональных и сбалансированных решений в рамках процедур на различных этапах процесса.

В целом, предложенные трансформации механизма управления, повышение степени разнообразия управляющей системы посредством комплексного применения подходов к управлению при взаимодействии с поставщиками, а также во внутрифирменных отношениях ставят целью расширение рамок познания процесса, увеличение потенциала организационного

ресурса и снижение неопределенности, что, в конечном итоге, должно способствовать росту эффективности закупочных операций.

Монография опубликована Издательским домом «Экономическая газета» в 2012 году, состоит из 5 глав и содержит 232 страницы. Книга предназначена для научных работников, преподавателей и аспирантов, а также специалистов-практиков.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ЗАКУПОК ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ НУЖД В УСЛОВИЯХ САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ

Черданцев В.П.

*ФГБОУ ВПО «Пермская государственная
сельскохозяйственная академия
имени академика Д.Н. Прянишникова», Пермь,
e-mail: cherdancev@perm.ru*

Организация закупок и поставок сельскохозяйственной продукции для государственных нужд – одна из важнейших функций государства по удовлетворению общественных потребностей. В 2010 году в России на закупки для всех государственных нужд было израсходовано более четырех триллионов рублей. Проблемами в этой сфере являются нарушение ранее сложившихся организационно-экономических связей и несовершенство отношений между отраслями и сферами производства агропромышленного комплекса.

Действующая система организационно-экономических отношений при закупке и поставке продукции сельского хозяйства для государственных нужд характеризуется разбалансированностью интересов участников этого процесса, отсутствием необходимых институтов, способствующих развитию его саморегулирования. В результате возникают проблемы как со сбытом произведенной сельскохозяйственной продукции, так и с формированием продовольственных фондов. В связи с этим в условиях повышения конкуренции на рынке продовольствия растет зависимость от импортных поставок продукции, продовольственная безопасность страны уменьшается.

В исследовании преследовалась цель систематизировать имеющийся опыт в этой сфере и обосновать рекомендации по формированию организационно-экономического механизма устойчивой саморегулируемой системы закупок и поставок сельскохозяйственной продукции для государственных нужд. Наряду с другими работами методического характера, дана оценка фактически сложившегося положения в этой сфере, определил факторы, влияющие на эффективность процессов, предложил механизм взаимодействия участников, разработал модель управления саморегулируемыми организаци-

ями в системе закупок и поставок; обосновал методику регулирования обменно-распределительных отношений субъектов, вовлеченных в процесс саморегулирования. Анализ практики Пермского края позволил выявить оправдавшие себя формы работы. Для эффективного взаимодействия государства, саморегулируемых организаций и агробизнеса предлагается применять современные формы сотрудничества. Суть их состоит во взаимодействии органов власти различных уровней, обеспечивающих удовлетворение потребностей населения в продовольствии, с саморегулируемыми организациями. Правовой основой создания и деятельности организаций являются Федеральные законы: № 53-ФЗ от 2 декабря 1994 г. «О закупках и поставках сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия для государственных нужд (с изменениями от 28 декабря 2010 г.)», № 315-ФЗ от 01 декабря 2008 г. «О саморегулируемых организациях». Имеющаяся нормативно-правовая база позволяет создавать саморегулируемые организации на всех уровнях.

На примере Пермского края разработана модель взаимоотношений органов региональной власти, агробизнеса и учебных заведений при подготовке кадров, способных разрабатывать и реализовывать стратегические планы, осуществлять инновационные процессы в сфере закупок и поставок аграрной продукции.

Используя оценки поставщиков сельскохозяйственной продукции для государственных нужд, в монографии предложен инструментарий, который позволяет выявить соответствие поставщиков предъявляемым требованиям.

Процедура создания саморегулируемой организации и оценка поставщиков позволяет лоббировать интересы сельских товаропроизводителей, получать синергетический эффект взаимодействия саморегулируемой организации с рыночной средой, преодолевать барьеры выхода на рынок государственных закупок, иметь преференции и льготы малым формам хозяйствования при заключении государственного контракта, снизить транзакционные издержки.

При разработке организационно-экономического механизма управления определена совокупность функций: аналитическая функция (выявление резервов повышения эффективности деятельности и прогнозов дальнейшего развития организации); организационно-координирующая (определение уровней управления и структурных подразделений, установление характера их подчиненности и взаимосвязи между ними); учетно-контрольная (сбор, обработка информации об оценке результатов деятельности саморегулируемой организации, контроль показателей); стимулирующая (способы воздействия на участников с целью соблюдения стандартов

и правил поиска возможности повышения эффективности деятельности).

Предложена методика регулирования обменно-распределительных отношений субъектов, вовлеченных в процесс саморегулирования. Методика формируется на основе модели делового сотрудничества в саморегулируемой организации сельского хозяйства в процессе закупок и поставок продукции для государственных нужд. Учет интересов участников всей продуктовой цепочки обеспечивается с помощью коэффициента соответствия величины финансовых результатов его вкладу. Это является объективной основой взаимовыгодного делового сотрудничества в саморегулируемой организации.

Представленные подходы и направления позволили сформулировать ряд положений, при которых саморегулирование становится более эффективным, чем государственное регулирование, создает условия для свободной конкуренции на рынке и обеспечивает единство интересов членов организации, общества, создавая защитные механизмы от возможных картельных соглашений в системе закупок и поставок сельскохозяйственной продукции для общественных нужд.

Реализация концепции института саморегулируемых организаций по закупкам и поставкам сельскохозяйственной продукции для общественных нужд в системе аграрного рынка предполагает наличие подсистемы мониторинга. Мониторинг обеспечивает возможность оценки учета анализа, контроля, планирования и регулирования процессов.

По результатам мониторинга участники рынка регулируют создание организаций, адаптируют их стандарты и правила профессиональной и предпринимательской деятельности к современным условиям. В основу мониторинга на первом этапе предлагается заложить такой параметр, как количество саморегулируемых организаций, создаваемых на территории Пермского края. Компонентами рейтинга, учитывающими степень конкурентности территорий, может стать оценка развития саморегулируемых организаций по закупкам и поставкам продукции для общественных нужд, уровень концентрации СРО на территории региона. На последующих этапах целесообразно расширить перечень параметров, влияющих на создание благоприятных условий для агробизнеса, ввести такие параметры, как сокращение контрольных функций, отмена процедур лицензирования, передача несвойственных государству функций саморегулируемым организациям и их доступ к муниципальной и государственной собственности, освобождение от монополизации рынков и создание новых рынков на основе частной инициативы. Это обеспечит

прозрачность в отношениях между участниками рыночного процесса.

В рамках мониторинга предлагается создать электронную базу данных саморегулируемых организаций в регионе, что соответствует государственной политике создания программы «Электронное правительство».

Институциональный подход внедрения организационно-экономического механизма закупок и поставок сельскохозяйственной продукции для государственных нужд, реализованный в работе, позволяет определить, что общепринятые позиции регулирования деятельности агросферы видоизменяются за счет расширения возможностей саморегулирования в качестве основного инструмента целостной системы регулирования. Важность данного определяется тем, что административная политика государства должна быть ориентирована на расширение позиций саморегулирования в системе закупок и поставок и ответственности всех уровней управления. Практическая деятельность реформирования АПК позволила сформировать теоретические и практические рекомендации в определении соотношений регулирования и саморегулирования.

Книга предназначена руководителям, специалистам управленческих структур и агропредприятий, научным работникам, аспирантам, магистрантам, студентам экономических специальностей вузов, слушателям школ и институтов повышения квалификации, работников АПК.

МИКРОЭКОНОМИКА (учебное пособие)

Яковлева Т.А., Бондаренко О.В.,
Олиферова О.С.

*ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре
государственный технический университет»,
Комсомольск-на-Амуре, e-mail: kaf_et@knastu.ru*

Задача формирования у студентов научного экономического мировоззрения, умения анализировать экономические ситуации и закономерности поведения хозяйствующих субъектов в условиях рыночной экономики является одной из наиболее актуальных в подготовке будущих профессионалов. Решению данной задачи способствует теоретическое усвоение студентами современных экономических концепций и моделей, приобретение практических навыков анализа мотивов и закономерностей деятельности субъектов экономики. Изучение дисциплин «Микроэкономика», «Экономическая теория», «Экономика» предполагает реализацию указанных процессов, повышению эффективности которых должно способствовать использование аннотируемого учебного пособия.

Авторами пособия – преподавателями кафедры «Экономическая теория», предпринята попытка собственного изложения учебного материала по данной дисциплине с учётом многолетнего опыта её преподавания. При написании пособия были учтены основные направления развития экономической науки, её современные тенденции; значительный объём научной информации был методически обработан – систематизирован, классифицирован и сведён к минимально необходимому объёму.

Структура пособия включает два раздела: «Общая экономическая теория» и «Микроэкономика».

Первый раздел посвящен общеэкономическим понятиям и нацелен на формирование у обучающихся категориального аппарата, необходимого для усвоения материала последующих тем курса. Содержание раздела включает темы «Введение в экономику», «Экономические системы» и «Собственность».

В рамках темы «Введение в экономику» рассматривается вопрос о предмете экономической науки, раскрываются методы исследования экономических явлений; даётся характеристика различных видов экономических ресурсов, разбирается подробно проблема их ограниченности; раскрывается сущность закона возвышения потребностей. В данной теме подробно описывается с помощью простейшей экономической модели «Кривая производственных возможностей» проблема оптимального выбора, обусловленная ограниченностью ресурсов.

Тема «Экономические системы» содержит классификации форм общественного хозяйства, а также характеристику отдельных экономических систем. Особое внимание уделено описанию современной рыночной системы, подробно раскрыты функции рынка, его достоинства и недостатки, указаны субъекты рынка и их взаимосвязь.

Содержание темы «Собственность» включает анализ экономических и правовых аспектов собственности, отражает многообразие современных форм собственности.

Второй раздел пособия – «Микроэкономика» – содержит основные темы соответствующей дисциплины: «Теория спроса и предложения», «Теория потребительского поведения», «Теория производства и издержек», «Равновесие фирм в различных рыночных структурах», «Рынки факторов производства».

Тема «Теория спроса и предложения» раскрывает сущность базовых категорий экономического анализа – «спрос» и «предложение», содержит анализ рыночного равновесия, описывает влияние государственного регулирования на изменение рыночного равновесия.

В рамках данной темы излагается концепция эластичности.

Закономерности потребительского выбора описаны в теме «Теория потребительского поведения», которая знакомит студентов с основными направлениями данной теории, функцией полезности, понятиями «общая полезность», «предельная полезность», кривыми безразличия, линией бюджетного ограничения, условием равновесия потребителя.

Сущность производства, его виды, факторы, производственная функция раскрыты в теме «Теория производства и издержек». В рамках данной темы описаны показатели общего, среднего и предельного продукта переменного фактора, рассмотрен закон убывающей отдачи. Пособие знакомит студентов с изокостой, изоквантой, условием минимизации издержек производителя. Изучая содержание указанной темы, студенты знакомятся с издержками производства, как в краткосрочном, так и в долгосрочном периодах. Приведено описание различных эффектов масштаба с указанием причин, обуславливающих возникновение этих эффектов.

В теме «Равновесие фирм в различных рыночных структурах» разбираются правила поведения фирм (правило максимизации прибыли и правило банкротства), детально излагаются характеристики рыночных структур

с описанием процессов ценообразования и условий равновесия фирм в различных периодах её деятельности.

Особенностям функционирования факторных рынков посвящена тема «Рынки факторов производства», в которой приводятся правила применения факторов, раскрываются такие вопросы, как специфика рынка труда в условиях совершенной конкуренции и в условиях монополии, кругооборот промышленного капитала и его функциональные формы, ссудный капитал и дисконтирование, особенности земли как фактора производства. Особое внимание уделено описанию различных видов ренты.

Каждая тема пособия помимо теоретического материала содержит примеры решения типовых задач, задания для самоконтроля знаний, в том числе задания повышенной сложности и список, рекомендуемой к изучению литературы. Теоретический материал изложен в лаконичной и доступной форме, с использованием графических методов анализа, что повышает наглядность материала и содействует лучшему его пониманию.

Пособие предназначено для студентов, изучающих согласно учебным планам, дисциплины «Микроэкономика», «Экономическая теория», «Экономика» в рамках всех образовательных программ.

Юридические науки

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НОРМАТИВНОЙ РЕГЛАМЕНТАЦИИ, ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ И АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ (РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ) (учебное пособие)

Иванова О.С., Лукичев О.В.

*Сыктывкарский государственный университет;
Санкт-Петербургский университет МВД России,
e-mail: docum2@syktsu.ru*

Настоящее пособие посвящено одной из первоочередных задач Российского государства – задаче предупреждения преступности. В настоящее время активно формируется и совершенствуется система профилактики и предупреждения преступности. Это сложный, непрекращающийся процесс, который имеет свои закономерности и обладает национальной спецификой, что позволило криминологам выработать некоторые общие теоретические положения и разработать практические рекомендации, которые еще долгое время будут актуальны. Эффективное представление о процессах, связанных с предупреждением преступности, происходя-

щих в нашем государстве, знание их теоретических основ позволит будущему юристу более эффективно строить свою профессиональную деятельность, систематизировать накопленные знания в различных отраслях права, выбирать наиболее приемлемые пути решения стоящих перед ним правовых вопросов.

Использование этого пособия будет способствовать более эффективной выработке у студентов уголовной специализации использование умений и навыков, связанных с организацией и практическим осуществлением предупредительной деятельности как таковой, а также отдельных ее направлений.

Кроме того, освоение курса, материал которого излагается в пособии, вместе с соответствующими отраслевыми дисциплинами поможет выработать необходимые общекультурные и профессиональные компетенции, в частности: в нормотворческой деятельности: способность участвовать в разработке нормативно-правовых актов в сфере предупреждения преступности; в правоприменительной деятельности: способность осуществлять профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры; способность обеспечивать соблюдение законодательства субъектами права; способность

принимать решения и совершать юридические действия в сфере предупреждения преступности и правонарушений в точном соответствии с законом; способность применять нормативные правовые акты, реализовывать нормы материального и процессуального права в профессиональной деятельности; способность юридически правильно квалифицировать факты и обстоятельства; владение навыками подготовки юридических документов в сфере профилактики преступности; в правоохранительной деятельности: готовность к выполнению должностных обязанностей по обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества, государства; способность уважать честь и достоинство личности, соблюдать и защищать права и свободы человека и гражданина; способность выявлять, пресекать, раскрывать и расследовать преступления и иные правонарушения; способность осуществлять предупреждение правонарушений, выявлять и устранять причины и условия, способствующие их совершению; в экспертно-консультационной деятельности: готовность принимать участие в проведении юридической экспертизы проектов нормативных правовых актов, в том числе в целях выявления в них положений, детерминирующих преступность и способствующих созданию условий для проявления коррупции; способность толковать различные правовые акты; в педагогической деятельности: способность эффективно осуществлять правовое воспитание.

Предлагаемое пособие охватывает «общую часть» предупреждения преступности, давая основные теоретические понятия, обобщая исторический опыт формирования этой системы в нашей стране, раскрывая строение системы предупреждения преступности в РФ, ее основных элементов, особенности взаимосвязей между ними, систему и особенности нормативно-правового регулирования этого вида государственной управленческой деятельности. В пособии проанализирована широкая нормативная база, приводятся отдельные практические примеры реализации предупредительной деятельности на примере различных субъектов РФ, в том числе и Республики Коми. Особенности государственного регулирования отдельных направлений предупредительной деятельности таких, например, как предупреждение общеуголовной корыстной, экономической, рецидивной, профессиональной, организованной и других видов преступности будут объектом отдельного исследования, в рамках которого положения настоящего пособия получат свою конкретизацию на примере отдельных видов преступности.

При подготовке пособия были использованы работы таких ведущих российских и зарубежных криминологов, как: Аванесов Г.А., Берекет В.М., Гернет М.Н., Герасмов С.И., Горшенков А.Г., Горшенков Г.Г., Горшенков Г.Н.

Гладких В.И., Долгова А.И., Клишков В.Б., Костыря Е.А., Миньковский Г.М., Павлухин А.Н., Сахаров А.Б., Старков О.В., Клейменов М.П., Кудрявцев В.Н., Кузнецова Н.Ф., Лукичев О.В., Шестаков Д.А., Шнайдер Г.И., Дж.Ф. Шелли, Эминов В.Е., Эриашвили Н.Д.

Данный курс позволит углубить и конкретизировать знания и навыки, полученные в процессе изучения таких общепрофессиональных дисциплин, как: «Криминология», «Административное право», «Уголовное право», «Теория государства и права».

Оно может быть использовано для подготовки студентов по специальности 030501.65 – «Юриспруденция», направлению 030900.62 – «Юриспруденция», для подготовки учащихся специальных образовательных учреждений ВПО МВД России и других ведомственных вузов по указанной специальности и направлению, а также по специальности 030505.65 – «Правоохранительная деятельность».

Пособие можно использовать и в процессе практической деятельности в сфере предупреждения преступности.

Для конкретизации и углубления знаний и получения дополнительных практических навыков могут быть использованы такие комплексные и обширные исследования Санкт-Петербургского университета МВД России, как: научно-практическое пособие коллектива авторов, в том числе Берекета В.М., Клишкова В.Б., Костыря Е.А. и др. «Преступность в Санкт-Петербурге и меры по ее профилактике», под общ. ред. В.А. Кудина, Л.П. Богданова.

СЕМЕЙНОЕ ПРАВО (учебное пособие)

Пиутлин С.Н.

*Костанайский филиал ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Костанай,
e-mail: piutlin@mail.ru*

Рецензенты: Бекмагамбетов А.Б. – кандидат юридических наук, заведующий кафедрой права Костанайского филиала ГОУ ВПО «ЧелГУ»; Симинин Ю.Г. – кандидат юридических наук, профессор Костанайского социально-технического университета имени академика Зулхарнай Алдамжар.

Предлагаемое учебное пособие предназначено для оказания помощи преподавателям и студентам, обучающимся по специальности Юриспруденция, в процессе изучения дисциплины «Семейное право».

Содержание учебного пособия подчинено, в первую очередь, освоению некоторых, отдельно взятых, институтов семейного права, таких как суррогатное материнство, защита прав и интересов ребенка, брак и развод в международном частном праве и другие. В настоящее время возникают споры по поводу урегулирования

некоторых проблем, возникающих при применении правовых норм, регулирующих данные институты. Автор данного учебного пособия никоим образом не выступает законодателем решения данных проблем, а высказывает свою точку зрения и свое видение по этому поводу.

Суррогатное материнство

Актуальность рассмотрения института суррогатного материнства заключается в том, что на сегодняшний день данная проблема обсуждается и в научной литературе и на страницах периодических изданий. В некоторых странах, в связи с морально – этическими и религиозными аспектами данного вопроса, деятельность в этом направлении запрещается национальным законодательством. Христианская религия также отрицательно смотрит на подобные манипуляции с донорством половых клеток, поскольку это нарушает целостность личности, и, кроме того, по мнению служителей церкви, данная методика предполагает разрушение глубокой эмоциональной близости, устанавливающейся между матерью и ребенком. В статье проводится анализ некоторых правовых проблем, связанных с репродуктивной деятельностью, и, прежде всего с суррогатным материнством, а также отличие суррогатного материнства от иных способов репродуктивной деятельности, используемых в медицинской практике.

Защита прав и интересов ребенка

Интерес к данному вопросу заключается в том, что права и интересы ребенка и их защита являются одним из центральных институтов семейного права. В связи с принятием Семейного кодекса и вступлением его в силу с 1 марта 1996 года, стали складываться новые нормы прав детей, которые требовали переосмысления. До принятия нового семейного законодательства права детей рассматривались сквозь призму правоотношений родителей и детей. Дети зачастую оказывались в положении пассивных объектов родительской заботы.

В настоящее время в юридической литературе защита прав и интересов ребенка – достаточно объемная тема, включающая в себя многие направления: право ребенка на имя; право ребенка выражать свое мнение; право на воспитание в семье; имущественные права ребенка и т.д.

Лишение родительских прав – как гарантия защиты детей от домашнего насилия.

В настоящее время существует серьезная проблема увеличения роста неблагополучных семей, где от жестоко обращения родителей страдают беспомощные дети, которые не могут противостоять издевательствам со стороны родителей, а формы этой жестокости поражают своей изощренностью. Следует отметить и то, что влияние стиля жизни неблагополучной семьи на формирование личности несовершеннолетнего настолько высоко, что представляется необходимым какое – то счастливое стечение обстоя-

тельств, чтобы подросток из такой семьи не имел антиобщественной или аморальной ориентации, или не встал на путь правонарушений.

Беда заключается в том, что ребенок не получает от родителей, прежде всего, удовлетворения в своих естественных потребностях – в пище, тепле, безопасности и т.д. Но родителю самой природой предназначена роль защитника детей. А если он с ней не справляется?

Фактический брак: проблемы правового регулирования.

Еще совсем недавно люди, жившие в гражданском браке, были редкостью. На настоящий момент ситуация резко изменилась. Как показывает статистика, сегодня немало молодых людей в стране предпочитают либо вообще не оформлять официальным образом свои семейные отношения, либо некоторое время жить без регистрации брака. К подобной форме совместной жизни можно относиться по-разному. Одни считают это распутством, другие, напротив, видят в фактическом браке панацею от многих семейных проблем. В любом случае фактический брак занял прочное место в системе семейных отношений, и с этим приходится считаться и юристам. Такая формальность, как штамп в паспорте, защищает имущественные права супругов. А в случае необходимости урегулирования интересов фактических супругов возникает целый ряд спорных вопросов, на которые, зачастую, нет конкретных законодательных ответов.

Брак и развод в международном семейном праве

Вопросы правового регулирования семейных отношений с участием иностранных граждан приобрели особую актуальность. Это связано с рядом причин объективного характера: многократное усиление миграции населения, включая свободный выезд из Российской Федерации граждан РФ, въезд в Российскую Федерацию иностранных граждан и лиц без гражданства; развитие деловых и личных контактов российских граждан и иностранцев. Следствием этого стал значительный рост числа браков российских граждан с иностранными гражданами, увеличение случаев разного гражданства членов семьи, возникновение разнообразных семейных отношений с участием иностранного (международного) элемента.

Состояние научной разработанности международного правового регулирования брака и развода в настоящее время не всегда, в полной мере, отвечает практическим потребностям.

Хочется отметить то, что данное учебное пособие не является альтернативой учебникам и монографиям для получения фундаментальных знаний, а призвано оказать помощь студентам и преподавателям при подготовке к отдельным темам по дисциплине «Семейное право».

БАНКОВСКОЕ ПРАВО (учебник)

Тарасенко О.А., Хоменко Е.Г.

ФГБОУ ВПО «Московская государственная
юридическая академия имени О.Е. Кутафина»,
Москва, e-mail: lenahom@mail.ru

Банковское право: подход к изучению материала

Настоящая книга является путеводителем для студентов, как впервые приступающих к изучению банковского права, так и желающих расширить свои познания в этой области. Авторы учебника поставили перед собой цель помочь студентам освоить теоретические концепции и практические проблемы банковского права, предложив им оригинальный способ изучения материала. Достижение этой цели связано с постоянным поиском баланса между тремя столпами, на которых основывается данный учебник – теориями и концепциями, практикой и проблемами, а также педагогикой.

Большинству обучающихся необходимо получить достаточно широкую и полную картину основополагающих категорий, принципов и проблем банковского права. Вместе с тем им нет нужды погружаться в пучину теоретических концепций или ставить себя на место законодателя, пытаясь сотворить норму, призванную покончить с пробелами в праве и противоречивой судебной практикой. Напротив, им требуется полный, но легкий в освоении учебник.

Предлагаемая книга соответствует перечисленным потребностям студентов. Авторы попытались найти разумное соотношение между глубиной изложения материала и простотой его подачи. В отличие от более сжатых учебников по банковскому праву, представляемый учебник содержит достаточно полный обзор теоретических концепций науки банковского права и исследование комплексных институтов (таких как участие кредитных организаций в мерах по противодействию легализации (отмыванию) преступных доходов, особенности применения валютного законодательства в банковской сфере, инвестиционная деятельность кредитных организаций). Однако в сравнении с более простыми и сложными работами по банковскому праву, весьма умеренный объем этой книги позволяет достичь легкости усвоения.

Особенностью этой книги является уделяемое в ней внимание педагогике как одному из самых эффективных инструментов изучения. Чтобы помочь студентам эффективно изучать, увязывать между собой и применять на практике важнейшие нормы банковского законодательства в книге используются специальные методические приемы, облегчающие усвоение материала под общим названием «Маршрут движения», которые можно встретить в каждой главе. В качестве основы «Маршрута движе-

ния» нами были взяты новаторские инструменты обучения, разработанные известными учеными Гари Армстронгом и Филипом Котлером¹. Эти методические приемы призваны заострить внимание студентов на основных пунктах их маршрута, дать краткий обзор материала, изложенного в главе и увязать теорию с практикой.

В учебник «Банковское право» введены инструменты обучения под общим названием «Маршрут движения», которые встречаются в начале каждой главы, а также по ходу изложения материала главы.

1. Маршрут движения – краткий план главы. Он помещается в начале каждой главы и представляет собой краткий обзор вопросов, которые будут раскрываться в этой главе. Например:

Глава. Банковская система Российской Федерации

Маршрут движения:

Прочитав эту главу, Вы узнаете:

- историю банковского дела;
- что подразумевается под банковской системой России;
- какие субъекты включаются в банковскую систему России;
- какова роль небанковских кредитных организаций в банковской системе России;
- что препятствует распространению небанковских депозитно-кредитных организаций.

2. Ограничение скорости – практика правоприменения. «Ограничители», расставленные в ключевых пунктах каждой главы, как бы «притормаживают» читателя и заставляют его проверить практическое понимание изучаемых им правовых норм. Примеры:

Ограничение скорости:

На сегодняшний день ни одного филиала иностранного банка на территории России не зарегистрировано.

Ограничение скорости:

66,07% от общего количества кредитных организаций сформированы в организационно-правовой форме акционерного общества, доля паевых кредитных организаций составляет соответственно 33,93%. При этом все паевые кредитные организации имеют форму общества с ограниченной ответственностью. Таким образом, ни один из участников банковского рынка не воспользовался организационно-правовой формой общества с дополнительной ответственностью, что объясняется тем, что участники такого общества солидарно несут субсидиарную ответственность по его обязательствам своим имуществом в одинаковом для всех кратном размере к стоимости их вкладов, определяемом учредительными документами общества.

¹ Армстронг Г., Котлер Ф. Введение в маркетинг, 8-е издание.: Пер. с англ.-М.:ООО «И.Д.Вильямс», 2007.С. 17-21.

3. Прокол – пробелы и коллизии законодательства, иллюстрируемые банковской практикой, в том числе и судебной. Например:

Прокол:

Приведенный анализ показал, что определение банковской системы РФ, данное законодателем в ст. 2 закона «О банках» неадекватно современному состоянию развития банковской системы и нуждается в соответствующем изменении.

Прокол:

Достаточно острым остается вопрос о возможностях Президента регулировать банковскую деятельность изданием нормативных актов, в связи с тем, что ст. 2 Закона о банках закрепила, что правовое регулирование банковской деятельности осуществляется лишь Конституцией РФ, федеральными законами и нормативными актами Банка России. Вместе с тем, многие аспекты банковской деятельности отражены в указах Президента РФ. В частности, Указ Президента РФ от 14.06.1992 г. № 622 «О дополнительных мерах по ограничению налично-денежного обращения»² закрепил, что все предприятия обязаны хранить свои денежные средства в банках; производить расчеты в безналичном порядке; могут иметь в своей кассе наличные деньги в пределах лимитов, установленных банками по согласованию с руководителями предприятий, а всю денежную наличность сверх установленных лимитов остатка наличных денег в кассе обязаны сдавать в банк. Этот акт носит временный характер и действует «до нормализации денежного обращения и ликвидации напряженности с денежной наличностью». Однако совершенно очевидно, что в нем заложены принципы и направления регулирования банковской деятельности.

4. Открытый люк – отсутствие нормативного правового регулирования по отдельным вопросам банковского законодательства. К счастью, данный инструмент встречается не во всех главах. Например:

Открытый люк:

В России не существует специального законодательства, регулирующего создание и деятельность кредитных организаций с государственным участием. Формы и порядок участия федерального имущества в уставном капитале кредитных организаций определяются отдельными законами. Участие субъектов РФ и органов местного самоуправления в формировании уставного капитала кредитных организаций возможно также на основании соответствующего правового акта.

5. Под капотом – современные технологии. Эта врезка содержит обсуждение уже существующих и зарождающихся банковских технологий. Например:

Под капотом:

Специальное программное обеспечение деятельности НДКО отсутствует. Вынужденные доработки и адаптация под нужды НДКО стандартных банковских программ продолжают несколько лет и требуют от НДКО миллионных затрат. Разрабатываемый программный продукт, в отсутствие спроса на него, получается уникальным, но абсолютно неликвидным.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ ПРАВ ДЕТЕЙ
(учебно-методическое пособие)**

Филатова Е.В., Грабчук К.М.

ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», Кемерово, e-mail: cm@kemtcity.ru

Обучение социальных работников и социальных педагогов праву в последние годы подверглось значительным изменениям. Специалисты утверждают, что закон должен стать центральной частью обучения, стержнем профессиональной практики. Незнание правовых основ и затруднения при их последующем применении вызывают ролевой конфликт, неуверенность и неопределенность. В своей профессиональной деятельности социальный педагог и социальный работник должны принимать во внимание как закон, так и свой этический долг в профессиональной практике, учитывая сложность выбора между правами и риском, опекой и контролем, потребностями и ресурсами, долгом и властью, приверженностью букве закона и профессионализмом. Профессионалу необходимо не только знать закон, но и уметь преодолевать проблемы и затруднения в связи с его применением. Цель данного пособия – познакомить с правовой информацией, имеющей отношение к социально-педагогической деятельности, помочь формированию собственного отношения к закону и выявлению всех недочетов в его применении на практике.

Последнее десятилетие XX и начало XXI веков – время формирования гражданского общества и правового государства, в которых человек, его права и свободы признаются высшей ценностью. Ребенок – это субъект правовых отношений не только в семье как основном институте его социализации, но и в образовательном учреждении – именно в нём он проводит большую часть своего времени.

Соблюдение прав детей имеет значение как для развития системы образования, так и для общества в целом. Ведь возможность достижения в перспективе социальной гармонии, обретения каждым из нас правосознания непосредственно зависит от того, какие ценности будут привиты

² Ведомости СНД и ВС РФ. 1992. № 25. ст. 1418.

детям, а значит от того, в каких условиях они будут расти, развиваться и воспитываться.

Изучение системы защиты прав детей, особенностей ее функционирования позволят разобратся в реальной ситуации соблюдения прав детей, определить условия успешной организации системы защиты прав детей, а значит, реализации этих прав, а также выявить возможные пути решения существующих проблем.

Именно эти положения обуславливают актуальность и социальную значимость данного пособия.

Вопросом о правах детей на сегодняшний момент занимается большое количество специалистов. Существует довольно большое количество источников, где описываются права детей (Смагина Л.И., Бирюков Б.М.), анализируются нормативно-правовые документы (Лукин В., Лебедев О., Майоров А.), характеризуются те или иные стороны деятельности отдельных субъектов их защиты, например, деятельность Уполномоченных по правам ребенка (Абрамов В.И., Автономов А., Головань А., Куприянова Е.). Довольно большое внимание уделено вопросам защиты прав детей в рамках педагогической парадигмы (Бочарова В.Г., Ткаченко А.С., Поддубная Т.Н.), социологической парадигмы (Рыбинский Е.М., Клемантович И.П.), социальной работы (Павленок П.Д.), в том числе на региональном уровне (Филатова Е.В., Красношлыкова О.Г.)

Задача данного учебно-методического пособия – обеспечить теоретическую, содержательную, организационную и методико-практическую базу с целью защиты прав детей.

Содержание учебно-методического пособия позволит студенту осознать содержание деятельности по социальной защите прав детей, ее характер и цели. В пособии раскрываются разные подходы к содержанию понятия «защита»; представлена система защиты прав детей и содержание деятельности по защите прав детей на разных управленческих уровнях; раскрываются направления и возможности взаимодействия учреждений; выделены этапы деятельности социального педагога; характеризуется специфика работы уполномоченного и социального педагога по защите прав детей, что, во-первых, обеспечивает последовательность действий профессионалов; во-вторых, позволяет социальному педагогу осуществлять сознательный контроль над своими действиями, содержанием и результатом. В пособие включены технологические

карты, раскрывающие алгоритм деятельности по защите прав детей. При подготовке пособия использовался современный опыт социальной работы по защите прав детей. Теоретические положения сочетаются с анализом конкретных прикладных аспектов, соотношение теории и практики обеспечивает понимание их значения в процессе оказания помощи клиенту.

Учебно-методическое пособие состоит из двух глав.

Первая глава «Основные законодательные и нормативные акты в области социально-правовой защиты детства» раскрывает сущность системы социально-правовой защиты детства, в ней также представлен анализ нормативно-правовых документов международного, а также федерального, регионального и локального уровней по реализации Конвенции ООН «О правах ребенка».

Вторая глава «Использование технологических карт в деятельности социального педагога» раскрывает сущность деятельности социального педагога в работе с различными категориями детей, а также представлен алгоритм действий специалиста по защите жилищных, материальных, гражданских прав детей.

В учебно-методическом пособии представлены как теоретический материал, так и задания для самостоятельной работы студентов, которые способствуют развитию навыков самостоятельной деятельности, служат активизации познавательной деятельности обучающихся. Выполнение заданий обеспечит не только закрепление теоретических знаний, но и приобретение студентами практических умений. В представленном пособии обобщен и систематизирован имеющийся нормативно-правовой материал в области системы социально-правовой защиты детства. В основе учебного пособия лежит рабочая программа по дисциплине «Организация защиты прав детей» и представлены результаты опыта работы авторов по исследуемой проблеме. Данное учебное пособие также может быть использовано при изучении дисциплины «Социальная педагогика».

Предлагаемые материалы помогут студентам и практикам осознать современную воспитательно-образовательную ситуацию и выработать собственное отношение к этой проблеме, увидеть новые стратегические ориентиры, овладеть технологией организации и осуществления социальной защиты детства.

В журнале Российской Академии Естествознания «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований» публикуются:

- 1) обзорные статьи (см. правила для авторов)
- 2) теоретические статьи (см. правила для авторов)
- 3) краткие сообщения (см. правила для авторов)
- 4) материалы конференций (тезисы докладов), (правила оформления указываются в информационных буклетах по конференциям)
- 5) методические разработки.

Разделы журнала (или специальные выпуски) соответствуют направлениям работы соответствующих секций Академии естествознания. В направлятельном письме указывается раздел журнала (специальный выпуск), в котором желательна публикация представленной статьи.

1. Физико-математические науки 2. Химические науки 3. Биологические науки 4. Геолого-минералогические науки 5. Технические науки 6. Сельскохозяйственные науки 7. Географические науки 8. Педагогические науки 9. Медицинские науки 10. Фармацевтические науки 11. Ветеринарные науки 12. Психологические науки 13. Санитарный и эпидемиологический надзор 14. Экономические науки 15. Философия 16. Регионоведение 17. Проблемы развития ноосферы 18. Экология животных 19. Экология и здоровье населения 20. Культура и искусство 21. Экологические технологии 22. Юридические науки 23. Филологические науки 24. Исторические науки.

Редакция журнала просит авторов при направлении статей в печать руководствоваться изложенными ниже правилами. *Работы, присланные без соблюдения перечисленных правил, возвращаются авторам без рассмотрения.*

СТАТЬИ

1. Статья, поступающая для публикации, должна сопровождаться направлением от учреждения, в котором выполнена работа или структурного подразделения Академии естествознания.

2. Прилагается копия платежного документа.

3. Объем статьи не должен превышать 8 страниц А4 формата (1 страница – 2000 знаков), включая таблицы, схемы, рисунки и список литературы.

4. При предъявлении рукописи необходимо сообщать индексы статьи (УДК) по таблицам Универсальной десятичной классификации, имеющейся в библиотеках.

5. К рукописи должен быть приложен краткий реферат (резюме) статьи на русском и английском языках. *Реферат объемом до 10 строк должен кратко излагать предмет статьи и основные содержащиеся в ней результаты.*

Реферат подготавливается на русском и английском языках.

Используемый шрифт - курсив, размер шрифта - 10 пт.

Реферат на английском языке должен в начале текста содержать заголовок (название) статьи, инициалы и фамилии авторов также на английском языке.

В резюме необходимо указывать ключевые слова как на русском так и на англ. языках (3-5 слов).

6. Текст. Все части статьи (таблицы, сноски и т.д.) должны быть приведены полностью в соответствующем месте статьи. Перечень рисунков и подписи к ним представляют отдельно и в общий текст статьи не включают. Однако в соответствующем месте текста должна быть ссылка на рисунок, а на полях рукописи отмечено место, где о данном рисунке идет речь.

7. Сокращения и условные обозначения. Допускаются лишь принятые в Международной системе единиц сокращения мер, физических, химических и математических величин и терминов и т.п.

8. Литература. Вся литература должна быть сведена в конце статьи в алфавитные списки отдельно для русских и иностранных авторов, но со сквозной нумерацией. Работы одного и того же автора располагают в хронологической последовательности, при этом каждой работе придается свой порядковый номер. В списке литературы приводят следующие данные: а) фамилию и инициалы автора (авторов), б) название журнала (книги, диссертации), год, том, номер, первую страницу (для книг сообщают место издания, издательство и количество страниц, для диссертации – институт, в котором выполнена работа). Образец: 16. Иванова А.А. // Генетика. – 1979. – Т. 5, №3. – С. 4. Название журнала дают в общепринятом сокращении, книги или диссертации – полностью. Ссылки на источник в виде порядкового номера помещают в тексте в квадратных скобках: [16], [7, 25, 105].

9. Иллюстрации. К статье может быть приложено небольшое число рисунков и схем. Цветные иллюстрации и фотографии не принимаются. Каждый рисунок должен иметь подпись (под рисунком), в которой дается объяснение всех его элементов. Для построения графиков и диаграмм следует использовать программу Microsoft Office Excel. Каждый рисунок вставляется в текст как объект Microsoft Office Excel.

10. Таблицы должны содержать только необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные материалы. Каждая таблица снабжается заголовком и вставляется в текст после абзаца с первой ссылкой на нее.

11. Стиль статьи должен быть ясным и лаконичным.

12. Обязательное указание места работы всех авторов, их должностей и контактной информации.

13. В случае отклонения статьи редакция высылает автору соответствующее уведомление. Сумма оплаты возвращается за вычетом почтовых расходов.

14. Редакция оставляет за собой право на сокращение текста, не меняющее научного смысла статьи

15. Статья должна быть набрана на компьютере в программе Microsoft Office Word в одном файле.

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Краткие сообщения представляются объемом не более 1 стр. машинописного текста без иллюстраций. Электронный вариант краткого сообщения может быть направлен по электронной почте edition@rae.ru.

ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ

Статьи, представленные членами Академии (профессорами РАЕ, членами-корреспондентами, действительными членами с указанием номера диплома) публикуются на льготных условиях. Члены РАЕ могут представить на льготных условиях не более одной статьи в номер. Статьи публикуются в течение трех месяцев.

Для членов РАЕ стоимость публикации статьи – 350 рублей.

Для других специалистов (не членов РАЕ) стоимость публикации статьи – 1250 рублей.

Краткие сообщения публикуются без ограничений количества представленных материалов от автора (300 рублей для членов РАЕ и 400 рублей для других специалистов). Краткие сообщения, как правило, не рецензируются. Материалы кратких сообщений могут быть отклонены редакцией по этическим соображениям, а также в виду явного противоречия здравому смыслу. Краткие сообщения публикуются в течение двух месяцев.

Оплата вносится перечислением на расчетный счет.

Получатель ИНН 5836621480 КПП 583601001 ООО Издательский Дом «Академия Естествознания»	Сч. №	40702810500001022115
Банк получателя ИНН 7744000302 Московский филиал ЗАО «Райффайзенбанк» в г. Москва	БИК	044552603
	Сч. №	30101810400000000603

Назначение платежа: Издательские услуги. Без НДС. ФИО.

Публикуемые материалы, сопроводительное письмо, копия платежного документа направляются по электронной почте: edition@rae.ru. При получении материалов для опубликования по электронной почте в течение семи рабочих дней редакцией высылается подтверждение о получении работы.

(499)-7041341, (8412)-561769,
(8412)-304108, (8452)-534116
(8412)-564347
Факс (8452)-477677

✉ stukova@rae.ru;
edition@rae.ru
<http://www.rae.ru>;
<http://www.congressinform.ru>

**Библиотеки, научные и информационные организации,
получающие обязательный бесплатный экземпляр печатных изданий**

№	Наименование получателя	Адрес получателя
1.	Российская книжная палата	121019, г. Москва, Кремлевская наб., 1/9
2.	Российская государственная библиотека	101000, г. Москва, ул. Воздвиженка, 3/5
3.	Российская национальная библиотека	191069, г. Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18
4.	Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук	630200, г. Новосибирск, ул. Восход, 15
5.	Дальневосточная государственная научная библиотека	680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 1/72
6.	Библиотека Российской академии наук	199034, г. Санкт-Петербург, Биржевая линия, 1
7.	Парламентская библиотека аппарата Государственной Думы и Федерального собрания	103009, г. Москва, ул. Охотный ряд, 1
8.	Администрация Президента Российской Федерации. Библиотека	103132, г. Москва, Старая пл., 8/5
9.	Библиотека Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова	119899, г. Москва, Воробьевы горы
10.	Государственная публичная научно-техническая библиотека России	103919, г. Москва, ул. Кузнецкий мост, 12
11.	Всероссийская государственная библиотека иностранной литературы	109189, г. Москва, ул. Николяямская, 1
12.	Институт научной информации по общественным наукам Российской академии наук	117418, г. Москва, Нахимовский пр-т, 51/21
13.	Библиотека по естественным наукам Российской академии наук	119890, г. Москва, ул. Знаменка 11/11
14.	Государственная публичная историческая библиотека Российской Федерации	101000, г. Москва, Центр, Старосадский пер., 9
15.	Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук	125315, г. Москва, ул. Усиевича, 20
16.	Государственная общественно-политическая библиотека	129256, г. Москва, ул. Вильгельма Пика, 4, корп. 2
17.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека	107139, г. Москва, Орликов пер., 3, корп. В
18.	Политехнический музей. Центральная политехническая библиотека	101000, г. Москва, Политехнический пр-д, 2, п.10
19.	Московская медицинская академия имени И.М. Сеченова, Центральная научная медицинская библиотека	117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, 49
20.	ВИНИТИ РАН (отдел комплектования)	125190, г. Москва, ул. Усиевича, 20, комн. 401.

ОБРАЗЕЦ КВИТАНЦИИ

Извещение	Форма № ПД-4 ООО «Издательский дом «Академия Естествознания» (наименование получателя платежа) ИНН 5836621480 КПП 583601001 (ИНН получателя платежа) № 40702810500001022115 (номер счета получателя платежа) Московский Филиал ЗАО «Райффайзенбанк» в г.Москва (наименование банка и банковские реквизиты) БИК 044552603 Сч. № 30101810400000000603 Издательские услуги. Без НДС. ФИО (наименование платежа) Дата _____ Сумма платежа: _____ руб. 00 _____ коп. Плательщик (подпись) _____
Кассир	
Квитанция	ООО «Издательский дом «Академия Естествознания» (наименование получателя платежа) ИНН 5836621480 КПП 583601001 (ИНН получателя платежа) № 40702810500001022115 (номер счета получателя платежа) Московский Филиал ЗАО «Райффайзенбанк» в г.Москва (наименование банка и банковские реквизиты) БИК 044552603 Сч. № 30101810400000000603 Издательские услуги. Без НДС. ФИО (наименование платежа) Дата _____ Сумма платежа: _____ руб. _____ 00 коп. Плательщик (подпись) _____
Кассир	

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ (РАЕ)**РАЕ зарегистрирована 27 июля 1995 г.****в Главном Управлении Министерства Юстиции РФ В г. Москва**

Академия Естествознания рассматривает науку как национальное достояние, определяющее будущее нашей страны и считает поддержку науки приоритетной задачей. Важнейшими принципами научной политики Академии являются:

- опора на отечественный потенциал в развитии российского общества;
- свобода научного творчества, последовательная демократизация научной сферы, обеспечение открытости и гласности при формировании и реализации научной политики;
- стимулирование развития фундаментальных научных исследований;
- сохранение и развитие ведущих отечественных научных школ;
- создание условий для здоровой конкуренции и предпринимательства в сфере науки и техники, стимулирование и поддержка инновационной деятельности;
- интеграция науки и образования, развитие целостной системы подготовки квалифицированных научных кадров всех уровней;

– защита прав интеллектуальной собственности исследователей на результаты научной деятельности;

– обеспечение беспрепятственного доступа к открытой информации и прав свободного обмена ею;

– развитие научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций различных форм собственности, поддержка малого инновационного предпринимательства;

– формирование экономических условий для широкого использования достижений науки, содействие распространению ключевых для российского технологического уклада научно-технических нововведений;

– повышение престижности научного труда, создание достойных условий жизни ученых и специалистов;

– пропаганда современных достижений науки, ее значимости для будущего России;

– защита прав и интересов российских ученых.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ АКАДЕМИИ

1. Содействие развитию отечественной науки, образования и культуры, как важнейших условий экономического и духовного возрождения России.

2. Содействие фундаментальным и прикладным научным исследованиям.

3. Содействие сотрудничеству в области науки, образования и культуры.

СТРУКТУРА АКАДЕМИИ

Региональные отделения функционируют в 61 субъекте Российской Федерации. В составе РАЕ 24 секции: физико-математические науки, химические науки, биологические науки, геолого-минералогические науки, технические науки, сельскохозяйственные науки, географические науки, педагогические науки, медицинские науки, фармацевтические науки, ветеринарные науки, экономические науки, философские науки, проблемы развития ноосферы, экология животных, исторические науки, регионоведение, психологические науки, экология и здоровье населения, юридические науки, культурология и искусствоведение, экологические технологии, филологические науки.

Членами Академии являются более 5000 человек. В их числе 265 действитель-

ных членов академии, более 1000 членов-корреспондентов, 630 профессоров РАЕ, 9 советников. Почетными академиками РАЕ являются ряд выдающихся деятелей науки, культуры, известных политических деятелей, организаторов производства.

В Академии представлены ученые России, Украины, Белоруссии, Узбекистана, Туркменистана, Германии, Австрии, Югославии, Израиля, США.

В состав Академии Естествознания входят (в качестве коллективных членов, юридически самостоятельных подразделений, дочерних организаций, ассоциированных членов и др.) общественные, производственные и коммерческие организации. В Академии представлено около 350 вузов, НИИ и других научных учреждений и организаций России.

ЧЛЕНСТВО В АКАДЕМИИ

Уставом Академии установлены следующие формы членства в академии.

1) профессор Академии

2) коллективный член Академии

3) советник Академии

4) член-корреспондент Академии

5) действительный член Академии (академик)

6) почетный член Академии (почетный академик)

Ученое звание профессора РАЕ присваивается преподавателям высших и средних учебных заведений, лицеев, гимназий, колледжей, высококвалифицированным специалистам (в том числе и не имеющим ученой степени) с целью признания их достижений в профессиональной, научно-педагогической деятельности и стимулирования развития инновационных процессов.

Коллективным членом может быть региональное отделение (межрайонное объединение), включающее не менее 5 человек и выбирающее руководителя объединения. Региональные отделения могут быть как юридическими, так и не юридическими лицами.

Членом-корреспондентом Академии могут быть ученые, имеющие степень доктора наук, внесшие значительный вклад в развитие отечественной науки.

Действительным членом Академии могут быть ученые, имеющие степень доктора наук, ученое звание профессора и ранее избранные членами-корреспондентами РАЕ, внесшие выдающийся вклад в развитие отечественной науки.

Почетными членами Академии могут быть отечественные и зарубежные специалисты, имеющие значительные заслуги в развитии науки, а также особые заслуги перед Академией. Права почетных членов Академии устанавливаются Президиумом Академии.

С подробным перечнем документов можно ознакомиться на сайте www.rae.ru

ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Региональными отделениями под эгидой Академии издаются: монографии, материалы конференций, труды учреждений (более 100 наименований в год).

Издательство Академии Естествознания выпускает шесть общероссийских журналов:

1. «Успехи современного естествознания»
2. «Современные наукоемкие технологии»
3. «Фундаментальные исследования»

4. «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований»

5. «Международный журнал экспериментального образования»

6. «Современные проблемы науки и образования»

Издательский Дом «Академия Естествознания» принимает к публикации монографии, учебники, материалы трудов учреждений и конференций.

ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНЫХ ФОРУМОВ

Ежегодно Академией проводится в России (Москва, Кисловодск, Сочи) и за рубежом (Италия, Франция, Турция, Египет, Та-

иланд, Греция, Хорватия) научные форумы (конгрессы, конференции, симпозиумы). План конференций – на сайте www.rae.ru.

ПРИСУЖДЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО СЕРТИФИКАТА КАЧЕСТВА РАЕ

Сертификат присуждается по следующим номинациям:

- Лучшее производство – производители продукции и услуг, добившиеся лучших успехов на рынке России;
- Лучшее научное достижение – коллективы, отдельные ученые, авторы приоритетных научно-исследовательских, научно-технических работ;
- Лучший новый продукт – новый вид продукции, признанный на российском рынке;

• Лучшая новая технология – разработка и внедрение в производство нового технологического решения;

• Лучший информационный продукт – издания, справочная литература, информационные издания, монографии, учебники.

Условия конкурса на присуждение «Национального сертификата качества» на сайте РАЕ www.rae.ru.

С подробной информацией о деятельности РАЕ (в том числе с полными текстами общероссийских изданий РАЕ) можно ознакомиться на сайте РАЕ – www.rae.ru

105037, г. Москва, а/я 47,

Российская Академия Естествознания.

E-mail: stukova@rae.ru

edition@rae.ru