АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

УСПЕХИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

№ 10 2014

научно-теоретический журнал

Импакт фактор РИНЦ – 0,3

ISSN 1681-7494

Журнал основан в 2001 г.

Электронная версия размещается на сайте www.rae.ru

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
д.м.н., профессор М.Ю. Ледванов

Ответственный секретарь
к.м.н. Н.Ю. Стукова

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
Курзанов А.Н. (Россия)
Романцов М.Г. (Россия)
Дивоча В. (Украина)
Кочарян Г. (Армения)
Сломский В. (Польша)
Осик Ю. (Казахстан)

EDITOR
Mikhail Ledvanov (Russia)

Senior Director and Publisher
Natalia Stukova

EDITORIAL BOARD
Anatoly Kurzanov (Russia)
Mikhail Romantzov (Russia)
Valentina Divocha (Ukraine)
Garnik Kocharyan (Armenia)
Wojciech Slomski (Poland)
Yuri Osik (Kazakhstan)

В журнале представлены материалы Международных научных конференций:

- «Инновационные медицинские технологии», *Россия (Сочи), 23–27 сентября 2014 г.*
- «Перспективы развития вузовской науки», *Россия (Сочи), 23–27 сентября 2014 г.*

Аннотации изданий, представленных на:

- XXII Международную выставку-презентацию учебно-методических изданий, *Россия (Сочи), 23–27 сентября 2014 г.*
- Выставку образовательных технологий и услуг, *Россия (Сочи), 23–27 сентября 2014 г.*

МОСКВА «АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ» **18+**

УСПЕХИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

ADVANCES IN CURRENT NATURAL SCIENCES

Учредитель – **Академия Естествознания**
Издание зарегистрировано в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации **ПИ № 77-15598.**
Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНИТИ.
Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals directory» в целях информирования мировой научной общественности.

Журнал представлен в ведущих библиотеках страны и является рецензируемым. Журнал представлен в НАУЧНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКЕ (НЭБ) – головном исполнителе проекта по созданию Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) и имеет импакт-фактор Российского индекса научного цитирования (ИФ РИНЦ).

Тел. редакции – 8-(499)-704-13-41
Факс (845-2)- 47-76-77
E-mail: edition@rae.ru
Зав. редакцией Н.И. Нефёдова (105037, г. Москва, а/я 47)
Техническое редактирование и верстка С.Г. Нестерова

Подписано в печать 16.09.2014

Адрес для корреспонденции: 105037, г. Москва, а/я 47

Формат 60x90 1/8
Типография Академии Естествознания
Способ печати – оперативный
Усл. печ. л. 18,5
Тираж 1000 экз.
Заказ УСЕ/10-2014

СОДЕРЖАНИЕ

XXI Международная научная конференция «Инновационные медицинские технологии», Россия (Сочи), 23–27 сентября 2014 г.

Медицинские науки

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РОЛЬ РЭГ ПРИ ЗАСТАРЕЛОМ РОТАЦИОННОМ ПОДВЫВИХЕ С1 У ДЕТЕЙ
Бордиян Н.С., Гайдей С.С., Гарбуз И.Ф. 8

МИОТОНИЧЕСКИЙ СИНДРОМ ПРИ НАТАЛЬНОЙ ТРАВМЕ ГОЛОВНОГО И СПИННОГО МОЗГА У НОВОРОЖДЕННЫХ
Бордиян Н.С., Гайдей С.С., Гарбуз И.Ф. 8

ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗРАБОТКЕ МОДЕЛИ СИСТЕМНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ГУМОРАЛЬНОГО ГОМЕОСТАЗА ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА И БОЛЬНЫХ РАКОМ
Вапняр В.В. 9

ЦИКЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТИМИЧЕСКИХ ТЕЛЕЦ ПРИ ГИПЕРПЛАЗИИ ТИМУСА
Омельчук Н.Н., Волкова Л.В., Бондарев В.П. 15

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Омельчук Н.Н., Волкова Л.В. 15

ЧАСТО БОЛЕЮЩИЕ ДЕТИ: АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ПЕДИАТРИИ
Романцов М.Г., Мельникова И.Ю. 16

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЗАПЛЫВ ЧЕРЕЗ БЕРИНГОВ ПРОЛИВ. МЕДИЦИНСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
Тимофеев Д.С., Докучаев О.Е. 18

ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СООТНОШЕНИЯ РАЗМЕРОВ ЗУБОВ ПАРАМЕТРАМ ЗУБНЫХ ДУГ, КРАНИО-ФАЦИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ОККЛЮЗИОННЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ
Фищев С.Б., Севастьянов А.В., Королёв А.И., Орлова И.В., Багомаев Т.С. 20

Физико-математические науки

ДИНАМИЧЕСКАЯ ВОСПРИИМЧИВОСТЬ ОРГАНИЗМА
Гергет О.М., Кочегуров В.А. 23

XXII Международная научная конференция «Перспективы развития вузовской науки», Россия (Сочи), 23–27 сентября 2014 г.

Биологические науки

ОЦЕНКА БИОРЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ
Хованский И.Е., Млынар Е.В. 25

Географические науки

МОНИТОРИНГ КАТАСТРОФИЧЕСКИХ НАВОДНЕНИЙ В БАССЕЙНЕ РЕКИ КУБАНИ
Мельникова Т.Н. 27

Исторические науки

ТОПОГРАФИЯ КЛАДОВ ВОСТОЧНЫХ, ВИЗАНТИЙСКИХ, ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКИХ И ДРЕВНЕРУССКИХ МОНЕТ VI-XIII ВВ. (ЧАСТЬ 14. ПОДОНСКИЙ И НИЖНЕВОЛЖСКИЙ ДЕНЕЖНЫЙ РЫНОК. VIII В. [АНАЛИЗ])
Петров И.В. 28

ТОПОГРАФИЯ КЛАДОВ ВОСТОЧНЫХ, ВИЗАНТИЙСКИХ, ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКИХ И ДРЕВНЕРУССКИХ МОНЕТ VI-XIII ВВ. (ЧАСТЬ 13. ПОДОНСКИЙ И НИЖНЕВОЛЖСКИЙ ДЕНЕЖНЫЙ РЫНОК. VIII В. [МОНЕТЫ])
Петров И.В. 30

Медицинские науки

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХОЛОДОВОЙ ТРАВМЫ
Алексеев Р.З., Потапов А.Ф., Алексеев Ю.Р., Семенова С.В., Алексеев С.Н. 33

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ВОПРОСАХ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ
Корнеева Н.М., Михальченко А.В. 35

ВОЗМОЖНОСТИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
Омельчук Н.Н., Волкова Л.В. 38

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ГИБКОСТИ У ЖЕНЩИН С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ ФИТНЕС–ПРОГРАММ
Соловьева Н.А., Ишекова Н.И. 38

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ АНАЛИЗ И РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ПАТОГЕНЕЗА, ДИАГНОСТИКИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ИЗЛИТИЯ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД И ВОЗМОЖНОСТИ ПРОЛОНГИРОВАНИЯ ГЕСТАЦИИ ПРИ УКАЗАННОЙ ПАТОЛОГИИ
Чеснокова Н.П., Понукалина Е.В., Глухова Т.Н., Дятлова Л.И. 39

Педагогические науки

СИСТЕМА ИНТЕРАКТИВНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ
Асаул А.Н. 40

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРАЖДАН РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Искакова З.Д. 42

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
Кузлякина В.В. 48

МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА
Нестеров В.Л. 51

РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Романцов М.Г., Мельникова И.Ю. 55

РЕАЛИЗАЦИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ «ШКОЛА-ВУЗ-ПРОИЗВОДСТВО»
Трофимцова И.А., Иваченко Л.Е., Лаврентьева С.И., Егорова И.В. 56

ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ К ЛЕТНЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ В ОРЕНБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ПЕДАГОГИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
Харитонова Е.В. 58

ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ В ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ
Хасбулатова З.С. 59

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ
Шарипов Ф.В. 61

Технические науки

ВЫСОКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОНКОУРОЛОГИИ: ЭЛЕКТРОННЫЙ АТЛАС МИКРОПРЕПАРАТОВ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Никитаев В.Г., Пушкарь Д.Ю., Проничев А.Н., Прилепская Е.А., Ковылина М.В., Говоров А.В., Сидоренков А.В., Дьяков В.В., Колонтарев К.Б. 70

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СРЕДСТВ РЕАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА
Сальников И.И. 71

Физико-математические науки

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПРОЧНЕНИЯ МАЛОУГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ
Исламкулов К.М., Айменов Ж.Т., Смагулов Д.У. 73

Филологические науки

ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ СВЯЗАННЫЕ С КОНЦЕПЦИЕЙ КУЛЬТА В ТЮРКСКИХ ЯЗЫКАХ
Рысбаева Г.К., Исаева Ж.Т. 76

Экономические науки

ОСОБЕННОСТИ ПРОДВИЖЕНИЯ УНИВЕРСИТЕТАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ
Василенко Н.В. 81

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАКАЗ КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Гуремина Н.В., Кузнецов А.В. 83

ТЬЮТОРСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА И ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
Гуремина Н.В. 84

Аннотации изданий, представленных на XXII Международную выставку-презентацию учебно-методических изданий, Россия (Сочи), 23–27 сентября 2014 г.

Ветеринарные науки

ОБЩАЯ ФАРМАКОГНОЗИЯ
Скосырских Л.Н., Столбова О.А. 86

ДЕМОДЕКОЗ ЖИВОТНЫХ
Столбова О.А., Скосырских Л.Н. 86

Медицинские науки

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ У БОЛЬНЫХ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ
Лебедева В.Ф., Казенных Т.В., Пытина Л.П., Бурдовицына Т.Г., Мартыненко Л.И., Мальцева С.Н. 87

ФИЗИОЛОГИЯ ВИСЦЕРАЛЬНЫХ СИСТЕМ
Медведев И.Н., Завалишина С.Ю., Кутафина Н.В. 87

КЛИНИЧЕСКАЯ ОСТЕОПАТИЯ. ВИСЦЕРАЛЬНЫЕ ТЕХНИКИ
Новосельцев С.В. 88

КЛИНИЧЕСКАЯ ОСТЕОПАТИЯ. РЕФЛЕКТОРНЫЕ ТЕХНИКИ
Новосельцев С.В. 89

ВВЕДЕНИЕ В ОСТЕОПАТИЮ. КРАНИОДИАГНОСТИКА И ТЕХНИКИ КОРРЕКЦИИ
Новосельцев С.В. 91

ВВЕДЕНИЕ В ОСТЕОПАТИЮ. МЯГКОТКАННЫЕ И СУСТАВНЫЕ ТЕХНИКИ
Новосельцев С.В. 91

ВВЕДЕНИЕ В ОСТЕОПАТИЮ. ЧАСТНАЯ КРАНИАЛЬНАЯ ОСТЕОПАТИЯ
Новосельцев С.В. 92

ОСОБЕННОСТИ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА
Разин М.П., Шешунов И.В. 93

ОБЩИЙ УХОД ЗА ДЕТЬМИ С ХИРУРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ
Разин М.П., Шешунов И.В., Игнатьев С.В., Сухих Н.К. 93

КЛИНИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПЕРВИЧНОЙ АДЕНТИИ
Смердина Ю.Г., Смердина Л.Н., Карпова Н.С. 94

Педагогические науки

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ВУЗЕ
Воронина Е.В., Рындина Ю.В., Кунгурова И.М., Долженко С.Г., Юринова Е.А., Пахотина С.В. 95

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ
Лезьер В.А., Пимнева Л.А. 97

СБОРНИК ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ
Сенькина Т.А., Лещуков К.А., Сучкова Т.Н., Козлова Т.А., Цикин С.С. 98

МЕНЕДЖМЕНТ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Шарипов Ф.В. 98

ПРОЕКТНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
Шигапова Н.В. 99

Политические науки

СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСУДАРСТВЕННОСТИ В РОССИИ (ФАКТОРЫ, ТЕНДЕНЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ)
Литвиненко В.Т. 100

Психологические науки

КАК СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ СВОЙ РАЗУМ
Давлетова А.А. 101

КАК АКТИВИЗИРОВАТЬ СВОЙ РАЗУМ
Давлетова А.А. 102

Технические науки

ПРИЛОЖЕНИЯ КРАТНЫХ И КРИВОЛИНЕЙНЫХ ИНТЕГРАЛОВ
Гниломедов П.И. 103

ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ СОТЕС
Кузлякина В.В., Будаев В.А. 105

ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА ПО КУРСУ «ПРОБЛЕМЫ ДИНАМИКИ И ПРОЧНОСТИ МАШИН»
Кузлякина В.В., Нагаева М.В., Роншина Е.С., Слепенко Ю.Н., Будаев В.А. 110

ПРОСТЫЕ СЛОЖНОСТИ УСТАНОВКИ MOODLE
Червякова Л.Д., Масленникова А.А. 113

Филологические науки

КУРС СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ПО ЛИНГВИСТИКЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ = LINGUISTIC SPECIALIZATION: THEORETICAL AND APPLIED ASPECTS
Кульгавова Л.В., Топка Л.В. 113

ПРАКТИКУМ ПО ОСНОВАМ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ГРАММАТИКИ
Червякова Л.Д. 115

Экология и рациональное природопользование

ЭКОЛОГИЯ
Куликова В.В. 117

Экономические науки

УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ И КОНТРОЛЛИНГ
Асаул А.Н., Квициния М.Г. 118

ЭКОНОМИКА НЕДВИЖИМОСТИ
Асаул А.Н., Севек В.К., Соян М.К. 119

ЭКОНОМИКА НЕДВИЖИМОСТИ
Асаул А.Н. 120

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Асаул А.Н. 121

РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ
Асаул А.Н., Севек В.К., Соян М.К. 121

ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА СУБЪЕКТОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
Асаул А.Н., Мамедов Ш.М., Рыбнов Е.И., Чепаченко Н.В. 123

ЭКОНОМИКА НЕДВИЖИМОСТИ
Асаул А.Н., Асаул М.А., Грахов В.П., Грахова Е.В. 123

ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОСТА: ФАКТОРЫ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ
Брюхова Н.Г., Виноградская М.Ю., Гуремина Н.В., Денисова Т.Н., Дроздов И.Н., Закревская О.В., Кряжева Е.В., Соловьева А.В., Чайковская И.А. 124

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРОЕКТАХ
Гуремина Н.В. 126

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО ДИНАМИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ ТОВАРНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ ФИРМЫ
Меркулова Ю.В. 127

СИТУАЦИОННО-СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В ЭКОНОМИКЕ
Меркулова Ю.В. 128

РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ
Павлов А.Ю. 130

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БИРЖЕВОЙ ТОРГОВЛЕ (БИРЖЕВОЙ ТРЕНАЖЕР)
Рожнова Н.С. 131

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ УСПЕШНОГО ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА
Романова Ю.Д., Антоненкова А.В., Вокина С.А., Дьяконова Л.П., Женова Н.А., Милорадов К.А., Музычкин П.А., Рычков Н.А., Эйдлина Г.М. 132

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА
Романова Ю.Д., Дьяконова Л.П., Герасимова В.Г., Музычкин П.А., Милорадов К.А., Шабанова Т.Д., Эйдлина Г.М. 132

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ (УПРАВЛЕНИИ)
Романова Ю.Д., Вокина С.Г., Герасимова В.Г., Дьяконова Л.П., Женова Н.А., Зотов В.А., Лесничая И.Г., Меламуд М.Р., Музычкин П.А. 133

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ
Романова Ю.Д., Винтова Т.А., Коваль П.Е., Музычкин П.А. 134

Юридические науки

РАССЛЕДОВАНИЕ ТЕРРОРИЗМА
Брылев В.И., Лях Л.А. 136

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ПРАВО
Исупова И.В. 138

Аннотации изданий, представленных на Выставку образовательных технологий и услуг, Россия (Сочи), 23–27 сентября 2014 г.

МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ
Бурмасов П.И. 139

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ РАЗВИТИЯ. КУРС ЛЕКЦИЙ (НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ)
Гирлин С.К., Иванов В.В. 140

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ. ИЗУЧИМ САМОСТОЯТЕЛЬНО
Гирлин С.К. 140

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ 141
ИНФОРМАЦИЯ ОБ АКАДЕМИИ 149

«Инновационные медицинские технологии», Россия (Сочи), 23–27 сентября 2014 г.

Медицинские науки

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РОЛЬ РЭГ ПРИ ЗАСТАРЕЛОМ РОТАЦИОННОМ ПОДВЫВИХЕ С1 У ДЕТЕЙ

Бордиян Н.С., Гайдей С.С., Гарбуз И.Ф.

ПГУ им. Т.Г. Шевченко, Тирасполь, e-mail: travorto.tir@mail.ru

Застарелый ротационный подвывих С1 у детей встречается часто, но его диагностика не всегда верна и своевременна, что в последующим сказывается на результатах лечения. РЭГ является одним из способов доказательств патологию шейного сегмента у детей.

Цель нашего исследования выявить специфические изменения на реоэнцефалографии при застарелом ротационном подвывихе С1 позвонка у детей.

Задачи: 1. Оценить совокупность реоэнцефалографических тестов у детей при застарелом ротационном подвывихе С1.

2. Определить значимость реоэнцефалографического исследования у детей при застарелом ротационном подвывихе С1 позвонка, сопровождающийся нарушением функции центральной нервной системы и дисфункциями вертебрально-базилярной зоны.

Материалы и методы исследования. Проведено комплексное обследование 84 больных в возрасте от 6 до 14 лет детей при застарелом ротационном подвывихе С1 позвонка сопровождающийся нарушением функции центральной нервной системы и дисфункциями вертебрально-базилярной зоны как следствие гипоксически-ишемического или травматического генеза. При обследование выявлено, что у большинства детей имеются жалобы на головную боль у 88.3% детей, головокружения у 37.6% больных, зрительные нарушения, чаще в виде снижения зрения у 9.4% больных, боли в области шеи и затылка 31% больных детей, а также родители отмечали у всех детей быструю утомляемость, эмоциональную лабильность, нарушения сна, нарушение внимания, ухудшение успеваемости в школе.

Всем больным детям проводилась рентгенография С1 через открытый рот, где зубовидный отросток С2 позвонка располагался не в центре дужки и РЭГ сосудов шейного сегмента позвоночника, при исследовании данных реоэнцефалографии проводилась оценка пульсового кровенаполнения, тонуса периферических сосудов, эластичность сосудистой стенки, периферическое сопротивление правой и левой позвоночных артерий и вен, а также индекс резистентности позвоночных артерий.

Результаты и их обсуждение. В процессе исследования у всех пациентов при застарелом ротационном подвывихе С1 позвонка выявлены нарушения гемодинамики в области шейного отдела позвоночника различной степени: изменение пульсового кровенаполнения, тонуса периферических сосудов, эластичности сосудистой стенки, периферического сопротивления в вертебробазилярном бассейне, изменение индекса резистентности позвоночных артерий.

Для оценки индекса резистентности (Ri)позвоночных артерий исследуемые дети (53) в зависимости от возраста были разделены на две группы:

1 группа с 6 до 10 лет – 16 больных и 2 группа с 11 до 15 лет – 37; всем детям произведена реоэнцефалография.

В 1 группе: нормальные показатели индекса резистентности (0,9-1,2) – у 3 больных. У 13 больных выявлены отклонения из которых патологическая ассиметрия между Ri правой и Ri левой .

В 2 группе нормальные показатели индекса резистентности (1,0-1,21) 2 у двух больных.

у 35 больных выявлены отклонения -патологическая ассиметрия между Ri правой и Ri левой.

Выводы: При диагностики застарелого ротационного подвывиха С1 клиническая картина играет первостепенную роль;

Ренетгенологическое исследование потверждает патологию и определяют тактику дальнейшенго ведения;

Реоэнцефалография – один из самых обьективных доказательных тестов патологии шейного сегмента – застарелого ротационного подвывиха С1.

МИОТОНИЧЕСКИЙ СИНДРОМ ПРИ НАТАЛЬНОЙ ТРАВМЕ ГОЛОВНОГО И СПИННОГО МОЗГА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Бордиян Н.С., Гайдей С.С., Гарбуз И.Ф.

ПГУ им. Т.Г. Шевченко, Тирасполь, e-mail: travorto.tir@mail.ru

Повреждение головного и спинного мозга у детей во время родов, в последние годы становится одной из ключевых проблем неонатологии, что обусловлено прогрессирующим ростом частоты постнатальных церебральных и верте-

бральных нарушений с последующим отрицательным влиянием на нервно-психическое и соматическое развитие ребенка.

Важно при такой сложной патологии вовремя ее заподозрить, подтвердить и получить медикаментозное лечение в полном объеме. Для этого, особенно на периферии, где отсутствует современная диагностическая аппаратура, важно руководствоваться клинической симптоматикой.

Мы исследовали 136 историй болезни новорожденных, которые после родов находились в отделении интенсивной терапии, из которых мальчиков было 72, девочек 64. Из всех новорожденных недоношенных было 65 (47,8%), а кесерово сечение произведено у 36 (26,5%). Важно отметить, что у 76% у матерей был отягощен акушерско-геникологический анамнез.

Цель – Выявить основные, часто-встречающиеся симптомы характерные для натальной травмы головного и спинного мозга.

Задачи: Подтвердить их результативность согласно имеющиеся документации и рекомендовать при исследовании применять в клинической практике.

Материалы и методы исследования. Из 136 историй болезни новорожденных неврологический статус исследован у 120 из которых обращали внимание на крик: у 83 новорожденных крик был болезнен, слабый а у 39 из 83 отсутствовал вовсе. Тремор подбородка и конечностей у 68; тонус мышц понижен у 101. Рефлексы спинального автоматизма: защитные рефлексы снижены или не вызываются – 65; хватательный рефлекс снижен или не вызываются – 61; Рефлексы опоры снижены или не вызываются – 80; автоматическая ходьба снижен или не вызываются – 85. Обращали внимание и на другие симптомы, но они наблюдались нечасто.

Все дети осматривались при комфортабельной температуре, в спокойной обстановке в голом виде.

Результаты исследования. На наш взгляд, главное внимание необходимо обратить на крик ребенка, где у 69% он был изменен; тремор у 57%; тонус мышц понижен у 84%; снижены или отсутствуют рефлексы у 66%, Важно обратить внимание на спинальные рефлексы.

Необходимо учесть и состояние матери вообще (гинекологический анамнез) и во время беременности (акушерский анамнез), что оставляет свой след в последующем на новорожденном, что подтверждается нейросонографией, сделанной у 134 новорожденных. У всех 134 выявлены элементы ишемического поражения центральной нервной системы, из которых преобладало: перивентрикулярная лейкомаляция (ПВЛ) у 45 больных; перивентрикулярное кровоизлияние (ПВК) у 57; кисты головного мозга у 36; вентрикулит у 29.

Выводы: 1. На наш взгляд, главным симптомом травмы головного и спинного мозга является слабый или измененный крик новорожденного и понижение тонуса мышц;

2. При исследовании необходимо рассматривать и учесть и другие симптомы, которые в ансамбле только способствуют правильной диагностики;

3. Состояние матери до беременности и во время беременности играет не последнюю роль в профилактике натальной травмы головного и спинного мозга новорожденного.

ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗРАБОТКЕ МОДЕЛИ СИСТЕМНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ГУМОРАЛЬНОГО ГОМЕОСТАЗА ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА И БОЛЬНЫХ РАКОМ

Вапняр В.В.

ФГБУ «Медицинский радиологический научный центр Минздрава России», Обнинск, e-mail: vap@obninsk.com

Предпосылка. Внутренняя жидкостная среда человека, определяемая понятием гуморальный гомеостаз, представляет кровь, лимфу, тканевую жидкость. Относительное поддержание постоянства объемной регуляции воды, согласно законам Старлинга и Фика, достигается за счет величины концентрационного градиента по обе стороны полупроницаемой мембраны клеток, капилляров с учетом разности гидростатического и коллоидно-осмотического давления крови. Различие давлений обеспечивает ультрафильтрацию воды из артериальной сети и резорбцию ее венозными капиллярами. Однако следует отметить, что коллоидное давление крови на два порядка ниже, по сравнению с осмотическим давлением, которое формируется в основном за счет ионов Na. Считается, что вода в тканях не претерпевает существенных изменений и выступает в качестве растворителя органических и неорганических соединений, обеспечивая однородность движущейся субстанции в тканях. Хемоосмотическая теория определяет зарождение биоэлектрических и биомагнитных полей в клетках, направленных на функционирование транспортного мембранного потенциала, составляющего разницу концентраций ионов водорода на внешней и внутренней поверхности мембраны. Во внутриклеточном пространстве источником движения эндоплазмы служит химическая энергия гидролиза продуктов фосфора: аденозинтрифосфата (АТФ) и креатинфосфата. АТФ-аза причастна к работе “калий-натриевого насоса”, регуляция в ионных каналах осуществляется за счет действия простых электрических токов [1].

Наиболее перспективные пути фундаментальных исследований биологических структур видятся в изучении необратимых процессов термодинамики открытой системы при обмене вещества и энергии с ее окружением. Осново-

положник системного анализа Берталанффи выделяет систему как совокупность отдельных элементов объединенных взаимодействием. Разработка теории универсальной многоуровневой системы включает понятие целостности системы, временной фактор ее функционирования [2]. При этом возрастание энтропии, как термодинамической функции, тесно связано со временем необратимых процессов, переходом динамической системы в статистическую систему. Наибольшую актуальность исследований внутренней энергии и энтропии предполагает электромагнитное взаимодействие, являющееся одним из четырех фундаментальных взаимодействий, где переносчиком между заряженными частицами является энергия, дающая электромагнитное поле (ЭМП) и занимающая промежуточное положение между слабыми и сильными полями. Теория жизни Линга Г. [3,4], которая является на сегодня статистически обоснованной и экспериментально доказанной, сводится к обеспечению реализации энергии клеток, направленных на регуляцию потока молекул воды, ионов и белка в гидратированных тканях.

Цель работы: с помощью ядерно-физических методов, разработать перспективные пути фундаментальных исследований биофизической микроструктуры связанной воды, процессов объемной регуляции воды и термодинамики здорового и больного человека. Оценить биоэнергетику гидратированных тканей на пути исследования многослойной поляризованной структуры крови и лимфы человека в условиях развития злокачественной опухоли, ее диагностики, разработки критериев эффективности комбинированного лечения.

Материал и методы. Обследовано 214 человек. Из них добровольцы (45) составляют практически здоровые люди (I группа), больные (155) раком желудка, прямой кишки, легких, матки и др. (II группа). Больные раком желудка (14) подвергнуты предоперационной лучевой терапии в суммарной очаговой дозе (СОД) 20 Гр (III группа).

Недеструктивным ядерно-физическим методом в сыворотке крови и лимфы, взятой из подкожных сосудов нижней трети голени, определяли 18 химических элементов с помощью нейтронно-активационного анализа по коротко- и долгоживущим радионуклидам, а также рентгенфлуоресцентного анализа. Совпадение содержания Fe, Zn, Rb в биопробах, определяемых двумя различными методами, а также паспортных данных Международного стандарта IASA (H-4) указывают на точность используемых методов.

На малом пульсовом спектрометре RS-20 при резонансной частоте излучения 20 MHz и температуре 39±0,1°C проведено ЯМР измерение времени спин-решеточной релаксации (T_1) ядер водорода воды в пробах, отражающих количественную характеристику свободных и связанных слоев воды сыворотки крови и лимфы. Параметр $*T_1$ представляет разницу времени спин-решеточной релаксации T_1 проб, не озвученных и подвергнутых ультразвуковой обработке при частоте 200 КГц, в течение 30 минут, позволяет изучить состояние гидратации «связанной» фазы воды (расширение фракции ведет к подъему $*T_1$).

Аналитическая система «Spektrum-III» RJL (США) позволяет проводить импедансную спектроскопию тела, исследовать гидратацию тканей с помощью токов низкой частоты, при наименьшем сопротивлении жидкостных сред организма, и токов высокой частоты, наибольшем сопротивлении клеточной массы. Биоимпедансный анализ состава тела практически здорового человека и больных с высокой точностью исследует жидкостные среды организма, клеточную и жировую массу с учетом пола, роста, массы тела.

Метод лазерной корреляционной спектроскопии (ЛКС) проб определяет статические и динамические параметры макромолекул и мелких частиц, рассчитанных в относительных единицах (G). Данный показатель также отражает эффект динамического частотно зависимого рассеяния света тестируемых растворов, характеризует их эффективную массу, вращательную диффузию, анизотропию поляризуемости и др.

Рефрактометрия исследует содержание белков и его компонентов в пробах лимфы и крови.

Результаты исследований. В I группе лимфа по сравнению с сывороткой крови имеет низкие величины Se ($p<0,001$), Ag ($p<0,05$). После лиофилизации проб лимфы содержание Sb, Cl ($p<0,001$) в 3-5 раз выше, чем сыворотки крови, а Rb, Zn, Br, Mg ($p<0,001$), Hg, Co, Ca, Na ($p<0,01$), Mg ($p<0,05$) возрастает в 1,5 – 2 раза. В II группе в сухом остатке проб лимфы по сравнению сыворотки крови содержание Na, Cl, Al, Co, Br ($p<0,001$), Ag, Fe, Zn, Hg, Sb ($p<0,01$), Cu ($p<0,05$) выше в 2,5 – 10 раз. В III группе больных раком желудка до облучения сухая масса лимфы по сравнению сухой сыворотки крови имеет увеличенное содержание Na, Cl, Al, Zn, Fe. После проведения лучевой терапии в СОД 20 Гр аналогичный анализ сравнения показал увеличение Zn, Cl, Na, Al, Sb, K, Co, Fe сухой массы лимфы в 3-10 раз.

Сравнительная оценка по параметрам T_1 лимфы и T_1 сыворотки крови выявляет наличие высокого уровня гидратации лимфы у практически здоровых взрослых людей ($p<0,001$). В I и II группах больных среднее значение параметра $*T_1$ сыворотки крови составили 0,059±0,0060 с и 0,11+0,006 с, сыворотки лимфы соответственно 0,055±0,010 с и 0,19±0,012 с ($p<0,001$). Во II группе больных по параметру $*T_1$ лимфы найдено увеличение

связанной фазы воды в 3,5 раза, а в сыворотке крови степень «микроотека» менее выражена. С помощью метода наименьших квадратов установлено пропорциональное увеличение параметра $*T_1$, зависящее от стадии прогрессирования опухоли по системе TNM. Результаты диагностики на чувствительность и эффективность методов по параметру $*T_1$ лимфы составили 81-83 %, тогда как по $*T_1$ сыворотки крови соответственно равны 60 % и 67 %.

Высокий уровень степени гидратации и количества ряда элементов лимфоидной и гематогенной ткани, позволяют разработать ряд приоритетных способов диагностики рака. При этом содержание общего белка лимфы, составляющего 24±1,5 г/л, что в 2-3 раза ниже, чем в сыворотке крови. Несоответствие между содержанием белка и химических элементов лимфы и сыворотки крови может указывать на то, что основная часть элементов не связана с белком, а находится в форме другой связи или свободном состоянии.

Методом импедансометрии обследованы пациенты раком желудка и прямой кишки (44). Установлено, что общая вода в организме не претерпевает существенных изменений, относительно нормы, но у мужчин исследуемые величины выше, чем у женщин. Выявлен также выход воды из клеток и накопление ее во внеклеточном пространстве.

Анализ сравнения ЛКС проб по гистограммам I и II групп выявили подъем величины показателя G плазмы крови от 0,б66±0,020 до 0,930±0,060 ($p<0,001$). У больных, после комбинированного лечения, спустя 3-4 недели и 2-3 месяца, показатель G плазмы крови соответственно равнялся 0,810±0,050 ($p<0,01$) и 0,771±0,105 ($p>0,05$). Как видно, через 2-3 месяца отмечается отсутствие значимых различий с контрольной группой, что указывает на эффективность проведенного лечения. Однако у 10 больных на данный период найдены достоверно высокие значения G, при сравнении с нормой, что свидетельствует о неэффективности проведенного лечении или рецидива рака. Результаты сравнения показателя G лимфы и плазмы крови больных раком прямой кишки полученные до и после комбинированного лечения (до операции СОД составила 19,5 Гр с последующим проведением радикальной операции), выявили такую же направленность сдвигов G – более выраженных в лимфе, чем крови.

Таким образом, в норме лимфа в большей степени насыщена водой и рядом химических элементов, чем сыворотка крови. Исследуемые пробы содержат связанную фракцию воды, которая несет свойства растворенного вещества. Следует отметить, что полученные данные сравнения жидкостных сред на макро- и микроструктурном уровне, не могут быть объяснены в рамках общепринятых представлений, согласно мембранной теории.

Нами сделана попытка их интерпретации с позиции многослойной поляризованной структуры. По гипотезе каждый ион окружен противоионом с противоположным знаком, где поляризационная волна, рассеиваясь в окружение, создает противоионное пространство. В электролитном растворе такое пространство, определяемое диэлектрической проницаемостью ионов, обладает фиксирующим действием. Средний радиус иона в микроклетке может составлять 10 A°, что позволяет найти определенное место для энергии иона и рассчитать величину заряда. В разработанной модели ассоциации-индукции [3] анализируется поведение ионов с адсорбированной энергией, представляет взаимодействие молекул воды, ионов и белка. Катион, анион и две молекулы воды, вставленные в воображаемую цилиндрическую полость, представляют 0-конфигурацию. Последующие I-III конфигурации отличаются одной, двумя, тремя молекулами воды, находящимися между анионом и катионом. Средняя дистанция от одного фиксированного иона до центра другого составляет 20 A°. Суммирование всех энергий, найденных между анионом и катионом, водными молекулами позволяют рассчитать энергию каждой конфигурации. Перераспределение протонов в таких функциональных группах осуществляется за счет индукции, приравненной к константе диссоциации. Индуктивный эффект распространяется вдоль оси между ионами и молекулами воды, прямой занимает близь лежащее пространство фиксированных частиц, свободный составляет сумму индуктивного и прямого эффекта, а косвенный действует по принципу «все или ничего». Энергоемкость таких систем зависит от конфигурационной энтропии. Переброска больших популяций молекул порядка $10^{22} – 10^{23}$ с помощью косвенного эффекта перестраивает энергоемкость между конфигурационными уровнями фиксированнозарядной системы и позволяет поднять общую энергию конфигурации на порядок без изменения диэлектрической постоянной. Так 1 % молекул воды и катионов в III конфигурации содержит 95 % общей энергии, тогда как 96 % частиц в 0-1 конфигурации содержит всего 1 % общей энергии. Потенциальная энергия возрастает по мере приближения электрона к ядру и зависит от конфигурационного построения.

На основе полученных результатов нами сделано обоснование гипотезы системного развития механизма гидратации, элементного насыщения ткани, при активном участии энергетических процессов у человека. Как известно, организм представляет открытую систему обмена вещества и энергии, где термодинамика позволяет изучить ее граничащие состояние и взаимное превращение различных видов энергии на макроскопическом уровне. Для систематизации биофизических процессов в организме

человека использована универсальная иерархическая двухуровневая модель [2]. Формализация позволяет выделить ряд подсистем с одной вышестоящей управляющей системой. В результате устанавливается вертикальная композиция блоков принятия решений нижнего уровня, которые подчиняются единственному координатору принятия решений верхнего уровня, с целью реализации поставленных задач каждого уровня за счет происходящих в системе процессов. Применительно к телу человека выделено ряд неделимых структурно-взаимосвязанных элементов с динамически устойчивыми уровнями. Подсистема нижнего уровня заключает в отдельные пространства (камеры) гематогенную, лимфоидную и соматогенную ткань, с вышестоящим координатором верхнего уровня – интерстицием, с происходящими в них процессами. Энергия поляризованных многослойных структур, реализуемая действием механической (пондеромоторной) силы [5], может определять величину натяжения поверхности объема электромагнитного поля в каждой камере.

Метод термодинамических потенциалов, по модели «черного ящика», делает возможным определить начальные и конечные реагенты входа в камерную систему [6]. Гидратированные ионы могут быть реагентами, формирующими энергию при взаимосвязи ионов и молекул воды лиотропного ряда (или ряда гидратации Гофмейстера), продуктом же конечного выхода предстает энергия ЭМП. С помощью молекулярно-кинетического метода рассматривается структура специфической связи ионов и молекул воды, происходящие процессы абсорбирования энергии по модели фиксировано-зарядной системы внутри системы. Потенциальная энергия отдельных ионов (Li, Na), по мере увеличения гидратации и поляризации в конфигурациях, может прогрессивно возрастать в хорошогидратированных связях и подниматься на порядок без изменения диэлектрической постоянной. Кроме того, общая внутренняя энергия такой системы также составит результат поляризации отрицательно заряженных анионов и анионных групп, всех видов взаимодействия между зарядами, зарядом и диполями (постоянными, индуцированными), энергии дисперсионного вращения London и энергии отталкивания Born. Такая многослойная поляризованная структура связанной фракции воды содержит депо внутренней энергии, сконцентрированной в хорошогидратированных слоях, из которых свободная энергия, распространяясь на средне- и слабогидратированные слои воды, может служить основой формирования ЭМП клетки [7].

Общая величина внутренней энергии ЭМП каждой подсистемы может быть сформирована за счет многослойной поляризованной структуры связанной фазы внутри- и внеклеточной жидкости. В такой структуре токовый диполь, поляризация, конфигурационная энтропия приведут к развитию сил Максвелла и стрикционных сил, а сформированные на их основе пондеромоторные силы обусловят неоднозначное натяжение поверхности объема подсистемных ЭМП каждой камеры (лимфогенное ЭМП > гематогенного ЭМП > соматогенного ЭМП). Биофизические процессы определят плотность потока энергии, величину натяжения поверхности объема ЭМП пондеромоторными силами, обеспечивающими степень неоднозначной гидратации, насыщения элементами лимфоидной и гематогенной ткани [8].

Следовательно, первый закон термодинамики позволит количественно характеризовать возможные превращения внутренней энергии в исследуемой системе, второй – качественно определит потенциальные возможности энергии, направление и скорость ее перехода в свободную энергию, что делает возможным исследовать неравновесное состояние. Необратимые процессы в данной системе будут сопровождаться ростом энтропии. Для компенсации жизнедеятельности организма необходимые запасы потенциальной энергии будут расходоваться на любые виды требуемой работы.

В норме общая внутренняя энергия, содержащая кинетическую и потенциальную энергию термодинамической системы, будет сосредоточена в хорошогидратированных слоях и неравномерно распределяться на средне- и слабогидратированные слои в виде свободной энергии, сопровождаться увеличением энтропии в свободном слое. В результате осуществляется динамичное перераспределение элементов и молекул воды по конфигурационным уровням, представляющими управляющими параметрами порядка. Поляризуемость движущейся субстанции вносит дополнительный вклад в энергоемкость энергетических уровней, повысит стабильность их функции. Однако стабильность энергетических уровней могут нарушить большие скачки переменных систем, которые через бифуркации нелинейной системы, флуктуации приведут к возникновению новых диссипативных структур [9]. На микроструктурном уровне, неоднозначное увеличение гидратации лимфы и сыворотки крови, значимое их насыщение рядом элементов, окажет неоднородное сопротивление проходящему току при импедансометрии. Дальнейшее исследование более широкого спектра импедансного анализа состава тела, ЯМР релаксации и других биофизических параметров, позволит дать ценную объективную информацию о состоянии электропроводности живых тканей.

Таким образом, наличие выраженной потенциальной энергии хорошогидратированных слоев, относительно быстрая перегруппировка больших популяций при передвижении заряженных частиц между энергетическими уровнями определяют степень насыщения водой

и ионов в клеточной массе. Такая многослойная поляризованная структура за счет внутренней энергии связанных слоев воды является мобильной, способна быстро перестраиваться на внешние и внутренние запросы живой ткани. Полученные результаты по исследованию свойств внеклеточной жидкости, позволяют представить ее как многослойную поляризованную структуру, содержащую специфическую связь ионов и молекул воды, лежащей в основе дипольного зарождения ЭМП. Взаимосвязь биофизических процессов в камерной системе может контролироваться величиной пондеромоторных сил системных ЭМП. Степень натяжения поверхности объема ЭМП, определяемая плотностью энергии фиксированно-зарядной системы, стрикционными силами, могут являться одним из основных гомеостатических механизмов, формирующих степень гидратации и насыщения химическими элементами гематогенной и лимфоидной ткани.

Биофизические процессы сведены нами к изучению термодинамики, где основным объектом выступает система, в которой исследуется массоперенос, обмен веществ, энергия. Метод термодинамических потенциалов оперирует граничащими состояниями системы, для которой элементами входа является энергия молекул воды и ионов, выхода – электромагнитная энергия ЭМП. Первый закон термодинамики определяет свойство сохранения энергии, устанавливает максимально возможные превращения из одного ее вида в другой. Механическая энергия ЭМП считается самой упорядоченной, с приближением энтропии к нулю, а тепловая – не упорядоченной, при наличии максимальной энтропии.

В гематогенной камере энергетическое депо представляет плазменный белок, содержащий на своей поверхности, заряженные полярные группы полипептидных цепей, способных под контролем ЭМП вступать в метаболизм. Пополнение энергии гематогенного ЭМП может достигаться за счет поляризации движущихся потоков заряженных частиц на огромной площади микроциркуляции, исполняющих роль электрохимического генератора. В условиях физиологического стресса отмечается прохождение белка через венозную капиллярную сеть путем межклеточного и везикулярного транспорта под воздействием биогенных аминов. Плотность энергии лимфогенного ЭМП формируется при наличии значительного количества слабогидратированных ионов связанной воды. Преимущественное их наращивание в поляризованных слоях служит причиной развития гидрофильности лимфоидной ткани.

Значительным потенциальным резервом внутренней энергии будет обладать соматогенное ЭМП, контролируемое большой объем клеточной массы тела. В хорошогидратированных слоях клеток, согласно экспериментальным данным Ling, внутренняя энергия ассоциируемых частиц может подниматься на порядок. Внутренняя энергия ЭМП лимфогенной и гематогенной камеры, уравновешиваемая с величиной энергии соматогенного ЭМП, являются «оболочками защиты» структуры соматогенной ткани при сохранении постоянства ее функции с минимумом энтропии, первыми откликающиеся на воздействие агентов агрессии различного генеза.

Интерстициальное ЭМП, одноименной камеры, аддитивно объединяя энергию подсистемных гематогенного, лимфогенного и соматогенного ЭМП, выступает дополнительным буфером защиты или механизмом сдерживания реализации потенциальных резервов внутренней энергии каждой камеры, является главным координатором функционирующего депо жидкости по распределению движущихся потоков между венозной и лимфатической капиллярной сетью.

На основе системного анализа и электрогенности ткани выдвигается концепция взаимосвязанных подсистемных ЭМП, управляемых интерстициальным ЭМП, создающих под воздействием механических сил сопряженное, неоднозначно выраженное натяжение поверхности их объема, определяемое энерготонусом и осуществляющее регуляцию биофизических процессов в камерах. Биологическая вода в поляризованной структуре клеток и вне клеток может выступать как растворенное вещество. Белок, несущий заряженные полипептидные цепи на своей поверхности, в ЭМП под действием биогенных аминов при стрессе, предстанет контролируемым энергетическим депо метаболизма [10].

Таким образом, иерархическая двухуровневая модель открытой системы, примененная к организму человека, позволяет проводить анализ распределения электромагнитной энергии в тканях. Разрабатывается концепция управляемой функции подсистемных ЭМП на основе токового диполя, константы диссоциации, приравненной к индуктивным эффектам в камерной системе, позволяющая изучить процессы регуляции распределения жидкости, химических элементов. Величина поверхности натяжения объема ЭМП в камерах, определяет временные факторы, неоднозначное увеличение энтропии, различие свойств диссипативных процессов, скорость течения реакций, степень гидратации, насыщение элементами лимфоидной и гематогенной ткани в норме. Фундаментальные разработки фазной теории позволяют изучить свойства субстанции в термодинамической системе внеклеточного пространства.

Действие «слабых полей» в биосистемах, создаваемых подвижными ионами, определяется постоянной, переменной и комбинированной

величиной магнитной индукции, обеспечивает генерацию биоэлектрических потенциалов [11]. Микроимпульсы таких полей, составляющие 0,01-1 мкТл при частоте от 0 до 25 Гц, управляются химической активностью, поддерживают реакции конденсации аминокислот, регулируют гомеостаз биосистем [12]. Кроме того, на систему воздействуют гравитационные, акустические, тепловые и др. виды проникающих полей, имеющих различную интенсивность, частоту, периодичность, которые приводят к изменению гомеостатических реакций. Интенсивность излучения собственных полей клетки, определяемых генетическим кодом, значительно ниже ее окружающего магнитного фона, от которого находит непосредственный отклик чувствительный биообъект [13].

В биологической системе пространственная и временная организация диссипативной структуры, содержащая усредненные потоки тепла, вязкости, диффузии, химические реакции, обладает высокой степенью устойчивости целого, по отношению к диссипативным структурам, наблюдаемым в природе. Неклассическая термодинамика исследует количественный и качественный обмен веществ и энергии, их самоорганизацию, далеких от термодинамического равновесия, происходящих на уровне микро- и макроструктуры тканей. Потеря устойчивости на фоне хаоса ведет к возникновению крупномасштабных флуктуаций, которые через неравновесные, нестабильные, необратимые процессы, осуществляют внутри перестройку системы, переходу в фазовом пространстве к аттракторам [9].

В норме термодинамические функции через бифуркации и флуктуации параметров порядка, изменяя значение системы с появлением новых путей в диссипативных структурах, носящих динамичный, легкообратимый характер. Генерация биоэлектрических потенциалов «слабых полей» с помощью подвижных ионов, генетического кода клеток, проникающих внешних полей, обусловливают дополнительный чувствительный фон биообъекта к внешним полям [14]. По мере снижения общей потенциальной внутренней энергии отмечается динамичное перераспределение ионов и молекул воды по конфигурационным уровням.

При раке высокий поток энергии сопровождается гиперэлементозом, гипергидратацией тканей за счет расширения средне- и слабогидратных слоев, нарастания энтропии в лимфоидной, гематогенной, соматогенной ткани, интерстиции. Направленность распространения внутренней энергии от хорошогидратных слоев к слабогидратным будет носить более выраженный устойчивый характер, обеспечивая распределение мелких частиц. Отметится снижение общей величины внутренней энергии, повышение энтропии. Такой механизм обеспечит по нашим данным расширение связанных слоев лимфы, по сравнению сыворотки крови, при раке – в три-четыре раза, прогрессивное ее насыщение элементами. Предоперационное облучение гамма-квантами «выбивают» элементы из связанных слоев, что ведет к перераспределению свободных ионов между кровью и лимфой. Регистрация существенных различий параметров T_1 и $_\Delta T_1$ лимфы и сыворотки крови у больных раком может характеризовать переход энергетических процессов «связанного» слоя воды на качественно новый уровень. В результате под воздействием злокачественной опухоли энергетическая связь между взаимодействующими частицами в лимфе становится более устойчивой, чем в крови, и поддерживается на высоком энергетическом уровне («системный эффект»), находящимся в прямой зависимости от прогрессирования злокачественного процесса в организме [15]. Выдвигаемая гипотетическая концепция обусловливает раскрытие механизма «системного эффекта», рассматриваемого поддержанием устойчивой связи в »связанных» слоях воды, проявляющейся высоким тензором натяжения поверхности объема лимфогенного ЭМП больше, чем гематогенного ЭМП, как результат ответной реакции организма на рак.

Заключение. Таким образом, высокоинформативные ядерно-физические методы, ЯМР-спектроскопия, лазерная спектроскопия крови и лимфы, импедансный анализ тела человека показали, что биологическая жидкость может рассматриваться, как многослойная поляризованная структура. Содержание молекул воды, ионов и белка, определяемых их специфической связью в связанном слое воды, регулируется неоднозначным воздействием со стороны системных ЭМП, обладающей свойством депонирования и реализации электромагнитной энергии. Двухуровневая модель позволяет изучить механизмы регуляции объемов воды, элементного состава, биофизическое состояние молекул белка на этапах диагностики, оценить эффективность проведенного комбинированного лечения, наметить критерии рецидива развития рака.

Список литературы

1. Fromherz P. // Eur.Bio-Phys.J. – 1997. – 26. – №1. – P. 561.

2. Месарович М., Мако Д., Такаро И. Теория иерархических многоуровневых систем. – М.: Мир. – 1973. – 344 с.

3. Ling G.N. A physical theory of the living state: the association-induction hypothesis //New York-London, 1962. – 553 p.

4. Линг Г. Физическая теория живой клетки: незамеченная революция. – СПб.: Наука, 2008. – 426 с.

5. Тамм И.Е. Основы теории электричества. – М: Наука. – 1976. – 616 с.

6. Чукова Ю.П. Эффекты слабых воздействий. – М.: Компания «Алес», 2002.

7. Вапняр В.В. Комплексная модель взаимосвязи молекул воды и ионов, биологии и метаболизма белка компартментов эукариот // Успехи современного естествознания. – 2013. – №5. – С.12-17.

8. Цыб А.Ф., Вапняр В.В. Влияние системного действия и эффекта энергии системных электромагнитных по-

лей на гидратацию лимфоидной ткани человека при патологии //Вестник лимфологии, 2011, – №1. – С.24-30.

9. Пригожин И. Определено ли будущее? – Москва–Ижевск. – 2005. – 240 с.

10. Лабори А. Регуляция обменных процессов (пер. с франц.). – М.: Медицина. – 1970. – 383 с.

11. Pollack G.H. Cells, Gels end the Engines of Life; A New, Unifying Approach to Cell Fungtion (Ebner.& Sons, Seattle, WA, 2001).

12. Биогенный магнетит и магниторецепция. Новое о биомагнетизме (под ред. Дж. Киршвинка, Д. Джонса, Б. Мак-Фаддена). Т. I,II. Мир, 1989.

13. Джаксон М. Молекулярная и клеточная биофизика – М.: Изд-во «Мир» БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 551 с.

14. Галль Л. В мире сверхслабых. Нелинейная квантовая биоэнергетика: новый взгляд на природу жизни. – СПб., 2009. – 317 с.

15. Вапняр В.В. Системное действие и эффект энергии электромагнитного поля (ЭМП) на гидратацию, метаболизм тканей, состояние стресса здорового и больного человека // Успехи современного естествознания. – 2012. – №1, – С. 27-31.

ЦИКЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТИМИЧЕСКИХ ТЕЛЕЦ ПРИ ГИПЕРПЛАЗИИ ТИМУСА

[1]Омельчук Н.Н., [2]Волкова Л.В., [3]Бондарев В.П.

[1]Российский университет дружбы народов, Москва;
[2]Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград;
[3]ОБУЗ «Патологоанатомическое бюро», Курск,
e-mail: volkova-lr@rambler.ru

Вопросы этиопатогенеза гиперплазии вилочковой железы у детей до настоящего времени изучены недостаточно. В связи с этим проведен клинико-морфологический анализ результатов 40 аутопсий детей с гиперплазией тимуса (возраст умерших: 1-й год жизни-5 лет), выполненных в отделе детской патологии Курского патологоанатомического бюро. В качестве показателя влияния различных стрессогенных факторов использовали критерий изменения состояния ретикулоэпителия тимуса, включающий оценку соотношения различных стадий развития тимических телец мозгового вещества (Харченко В.П. и соавт., 1998; Волкова Л.В. и соавт., 2014). Среди основных причин смерти преобладали ОРВИ и синдром внезапной смерти, в большинстве случаев летальный исход развился в первые дни болезни. При морфологическом исследовании в мозговом веществе тимуса оценивали соотношение телец Гассаля на различных стадиях их развития – от укрупнения ретикулоэпителиальных клеток до формирования кистозно измененных телец с признаками некроза и обызвествлением. Установили, что во всех случаях в увеличенной вилочковой железе обнаруживались тельца Гассаля с признаками некроза и кистозной трансформации (100 % аутопсий), обызвествление детрита тимических телец выявлено более чем в 70 % случаев, значительно реже встречались кальцинаты, лежащие в паренхиме органа. Результаты оценки циклических изменений телец Гассаля свидетельствуют о необходимости тщательной оценки анамнестических данных в случаях смерти детей с гиперплазией тимуса для выявления стрессогенных влияний, предшествующих манифестации основного заболевания – причины смерти, в каждом индивидуальном случае.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

[1]Омельчук Н.Н., [2]Волкова Л.В.

[1]Российский университет дружбы народов, Москва;
[2]Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград,
e-mail: volkova-lr@rambler.ru

При диагностике степени злокачественности рака молочной железы «золотым стандартом» является Ноттингемская сумма баллов (Total Nottingham Score), оценка по C. Elston и J. Ellis (1991), включающая полуколичественное определение числа тубулярных структур, степени ядерного полиморфизма и уровня пролиферативной активности опухолевых клеток, проводимое при исследовании патогистологических препаратов, окрашенных гематоксилином и эозином. Митотическая активность оценивается в инвазивном компоненте опухоли при выявлении четкой картины метафазы, анафазы и телофазы. Однако выявление митозов при исследовании операционного и биопсийного материала в значительной степени зависит от стандартизации преаналитического этапа, особенно на этапе фиксации материала. Так, задержка времени фиксации материала на 30 мин приводит к уменьшению числа выявляемых митозов почти на 20 %, а задержка более чем на 1 час – на 50 % (Филатов А.В., 2009). При исследовании парафиновых блоков, доставляемых в иммуногистохимическую лабораторию, нарушения на этапе пробоподготовки нередко приводят к артифициальным эффектам. Это обязательно следует учитывать при патогистологической оценке и иммуногистохимическом исследовании экспрессии рецепторов эстрогенов, прогестерона и Her2/neu, маркера Ki-67 – ядерного белка, антитела к которому реагируют с пролиферирующими клетками, находящимися на G1, S, M и G2 стадии клеточного цикла и не фиксируются на клетках в фазе G0. В связи с этим при определении степени злокачественности опухоли (особенно при исследовании трепанобиопсий) рекомендуется оценка митотической активности на гистологических срезах рака молочной железы как с помощью традиционного учета числа митозов в 10 полях зрения, проводимого при рутинной гистологической окраске, так и иммуногистохимически по уровню экспрессии маркера Ki-67.

ЧАСТО БОЛЕЮЩИЕ ДЕТИ: АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ПЕДИАТРИИ

Романцов М.Г., Мельникова И.Ю.

ГБОУ ВПО «Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург, e-mail: mr812@bk.ru

Детей, подверженных частым заболеваниям, с нарушениями функционирования иммунной системы, необходимо выделять в отдельную группу диспансерного наблюдения. Частота ОРЗ до 8 раз в год при отсутствии осложнений является вариантом нормы, при этом иммунные нарушения (иммунный дисбаланс) не стойкие, компенсируются иммунной системой. Необходимо дифференцировать «истинно» ЧБД с индексом резистентности от 1.1 до 3.5, с продолжительным и осложненным течением, наличием сопутствующих заболеваний, болеющих повторными ОРИ 8 и более раз в год и »условно» ЧБД – с индексом резистентности 0,4– 0,5, болеющих повторными ОРИ не более 5 раз в год. У »истинно» ЧБД отмечаются выраженная наследственная отягощенность, высокая частота острых заболеваний в течение года (от 8 раз) с продолжительным и осложненным течением, быстрым формированием хронических очагов инфекции. Повышенная инфекционная заболеваемость «иммунокомпроментированных» детей характеризуется повторными локальными инфекциями и/или хроническими очаговыми заболеваниями, связанными с внешними контактами и патогенной флорой. В основе иммунных нарушений лежат особенности иммунного ответа, обусловленные активацией Th2 лимфоцитов, за счет не оправданного применения антибиотиков и иммунотоксического действия неблагоприятных факторов внешней среды. Для таких детей иммуномодулирующая терапия является методом выбора и предпочтение отдавать необходимо иммуномодуляторам с множественным механизмом действия.

Под иммунным ответом понимают совокупность защитных реакций иммунной системы, направленных на ограничение распространения и элиминацию возбудителя инфекции. Неспецифический компонент ответа обеспечивают факторы естественного иммунитета, а собственно иммунный ответ на антигены возбудителя (адаптивный иммунитет) осуществляют Т- и В-лимфоциты. Как специфический, так и неспецифический компонент включает две основные формы ответа – клеточную и гуморальную. Нормальное функционирование иммунной системы строится на балансе Th1 и Th2, основанном на равноценной продукции их регуляторных цитокинов, а несбалансированность их активации приводит к развитию иммунной патологии. Нарушения функционирования иммунной системы проявляются снижением секреторного IgA у 85 % ЧБД, подавление активности системы интерферона – первого звена защиты от патогенов, у 70 – 89 % детей. Исследование иммунитета подтвердило количественное и функциональное нарушение в субпопуляциях Т-лимфоцитов, низкую продукцию интерферона и содержание лизоцима, уровня секреторного иммуноглобулина А (sIgA). За счет этих нарушений формируется хроническое воспаление в бронхолегочной системе, клинически проявляясь частыми рецидивирующими заболеваниями нижних дыхательных путей, наличием ЛОР-инфекций, способствуя формированию Th2 иммунного ответа.

У часто болеющих детей с проявлениями аллергии выявлена лимфоцитопения, моноцитопения с умеренно выраженной эозинофилией. В качестве дополнительного критерия оценки показателей периферической крови мы ввели суммарный показатель (отношение абсолютного числа гранулоцитов к числу мононуклеаров). Выраженное его повышение наблюдали у детей с проявлениями аллергии, по сравнению с детьми без указаний на атопию в анамнезе и проявлений аллергии в клинике. В динамике наблюдения показатель имел тенденцию к снижению, не достигая уровня здоровых детей, а у детей без аллергических проявлений происходила его нормализация. Ряд клинических симптомов сохраняется и в периоде клинического благополучия. Это риноназофарингит, зернистость задней стенки глотки и отечность небных миндалин, кашель. Изменения сохранялись значительно дольше у детей с аллергией в анамнезе и ее проявлениями клинике; так, кашель у »детей-атопиков» сохранялся в 2,7 раза чаще, чем у часто болеющих детей, в 3,5 раза чаще отмечалось жесткое дыхание с сохранением аускультивных изменений. У 30 % часто болеющих ОРИ детей, выявлены изменения в функциональных показателях, характеризующих резервные возможности аппарата внешнего дыхания.

В последние годы в структуре возбудителей острых инфекций наметился рост смешанных вирусных, бактериальных и внутриклеточных ассоциаций, что следует учитывать при проведении эффективной терапии. Заслуживает внимания рост герпетической инфекции и респираторных форм внутриклеточных патогенов (хламидий, микоплазм). К особенностям течения следует отнести сохранность патогена в различных клетках в течение всей жизни, периодическое обострение и формирование хронических очагов инфекции, развитие иммунного дисбаланса, возникновение рецидивов, что особенно актуально для часто болеющих детей. Распространенность хламидий колеблется от 6 до 50 %, микоплазма выявляется у 16-35 % детей, в зависимости от возраста, а высокий уровень инфицирования (50-80 %) наблюдается в закрытых коллективах с увеличением в 4-5 раз при семейном инфицировании.

Абрамовой Н.А. с соавт.(2014) выявлена 100% инфицированность матерей, 83.3% отцов, 100% сибсов, 100% нянь, а у детей преобладание герпесвирусов: ЭБВ в 55.8%, ЦМВ в 51%, а вирус герпеса 6 типа в 21.7% случаев. Из внутриклеточных инфекций доминировали хламидии (40.8%), микоплазма составила 29.2%. Наблюдали смешанные герпесно-внутриклеточные формы с персистирующим течением. В 94% случаев выявлен вирусно-бактериальный вариант инфицирования членов семьи. Следовательно, источником инфицирования детей являются инфицированные члены семьи, а для прекращения внутрисемейной циркуляции целесообразно контролировать не только детей, но и взрослых членов семьи, а также тех, кто имеет тесный и длительный контакт с ребенком.

Дисбиоз кишечника является одним из самых частых патологических состояний у детей. Он встречается у 90% детей до 1 года, у 70% детей в возрасте от 1 до 3 лет. Дисбактериоз разной степени тяжести определяется у 98% детей с кожными проявлениями пищевой аллергии. Любые заболевания с дисбактериозом, начинаясь в раннем возрасте, могут принимать затяжное, хроническое, рецидивирующее течение, избирательно поражая дыхательную, пищеварительную, мочевыделительную системы. Иммунный дисбаланс поддерживается дисбиотическими нарушениями кишечника за счет супрессии синтеза sIgA и выраженных дисбиотических нарушений в кишке, обусловливая длительную персистенцию условно патогенных микроорганизмов, усиливая явления дисбиоза у 91.7%.

Часто болеющие дети страдают не только инфекциями верхних и нижних дыхательных путей (ринитами, назофарингитами, ларингитами, трахеитами, бронхитами, бронхопневмонией), но и заболеваниями лор-органов – отитами, синуситами, аденоидитами, тонзиллитами. Вирусная инфекция нередко осложняется бактериальной, что приводит к нарастанию тяжести заболевания и повышению риска развития осложнений, формируя инфекции смешанного генеза. В этих случаях показаны антимикробные препараты, наименее токсичны макролиды (хемомицин), антимикробный эффект которых обусловлен бактериостатическим и бактерицидным (на стрептококк, пневмококк) действием. Отмечена и их иммуномодулирующая и противовоспалительная их активность. Хемомицин проявляет и постантибиотический эффект в отношении грамположительных кокков.

Появление в арсенале иммунокорректоров с противовирусными свойствами (индукторов интерферона) открывает новые перспективы иммунокоррекции. Индукторы интерферонов рассматриваются как самостоятельный класс гетерогенных природных и синтетических соединений, способных включать систему интерферона, вызывая в клетках организма синтез собственных (эндогенных) интерферонов используя механизмы естественного (врожденного) и адаптивного (приобретенного) иммунитета.

Из индукторов интерферона, активирующих естественный иммунитет, стабилизирующих и корригирующих адаптивный иммунитет с восстановлением системы цитокинов охарактеризуем циклоферон – индуктор интерферона смешанного типа (ранний и поздний). Акридонуксусная кислота (АУК) активный компонент препарата, связываясь с рецепторами стимулятора интерфероногенеза (STING), активируются TBK1 и киназой, стимулируя интерферонрегуляторный фактор (IRF), обеспечивая продукцию ИФН 1 типа. Установлена и антимикробная активность влияния циклоферона на персистенцию бактерий – подавление факторов персистенции шигелл, сальмонелл, бруцелл, способствуя их элиминации при острых и хронических бактериальных процессах. Циклоферон уменьшал (в 2.2 раза) кратность и длительность острых эпизодов (на 2.7дня), уменьшая проявления синдрома лимфоаденопатии, астенического синдрома, снижая частоту в 4.1 раза ОРЗ, длительность обострения ОРЗ в 1.7 раз, частоту развития аллергии в 4.6 раза. Цитопротективный эффект на слизистую оболочку полости носа обусловлен снижением степени деструкции плоского и цилиндрического эпителия, повышением содержания лизоцима, уровня секреторного иммуноглобулина А (s- IgA) в ротоглоточной жидкости. После проведения курса циклоферона в мазках с поверхности миндалин часто болеющих детей золотистый стафилококк, выявлялся у половины обследованных и в более низком титре. У 11 25.58% детей рост бактерий отсутствовал, у 55,81% – идентифицирована 1 культура, у 13,96% – 2 культуры бактерий.

С целью коррекции дисбиоза желудочно-кишечного тракта, изучена микрофлора кишечника. У 73,5% часто болеющих детей наблюдали проявления бронхита, пневмонии, ларинготрахеита, отита, лимфаденита, синусита. У 8,3% детей пальпировали спазмированные участки толстой кишки, у 11,4% – умеренное вздутие живота, урчание. У 18,0% детей отмечалась прозрачная слизь на поверхности фекалий с не переваренными частицами пищи. Бактериологическое исследование выявило нарушение видового и количественного состава микрофлоры кишечника у 88,1% дошкольников, снижение уровня Lactobacillus и повышение E. coli со сниженными ферментативными свойствами, по сравнению с показателями здоровых детей, среди условно-патогенной микрофлоры отмечалось увеличение содержания proteus. Кишечная палочка выявлена у 79,2% детей, эшерихии со сниженной ферментативной активностью определялись у 52,1% часто болеющих дошкольников. Дети с дисбактериозом кишечника жаловались на периодическое недомогание

(27,5%), у 50,0% из них отмечался сниженный аппетит, у 72,7% периодически возникали боли в животе, у 40,9% детей наблюдались запоры, на неустойчивый характер стула указывали 54,6% детей. Обложенность языка наблюдалась у 36,4% дошкольников. Часто болеющим детям с дисбиотическими нарушениями назначен биовестин-лакто и циклоферон, обеспечивающий коррекцию нарушенного микробиоценоза кишечника (повышение более чем в 2 раза уровня секреторного Ig A, увеличивая индигенную анаэробную и факультативно-анаэробную микрофлору), предотвращая формирование персистенции возбудителя.

Медикаментозное лечение часто болеющих детей должно быть направлено на обеспечение пациенту оптимального качества жизни и восстановления нарушенного здоровья и проводиться строго в соответствии с требованиями клинико-фармакологических статей и инструкций для медицинского применения препаратов.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЗАПЛЫВ ЧЕРЕЗ БЕРИНГОВ ПРОЛИВ. МЕДИЦИНСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Тимофеев Д.С., Докучаев О.Е.

Министерство здравоохранения Республики Саха (Якутия) Якутск;
Северо-Восточный военный округ Министерства обороны РФ, Хабаровск, e-mail: ugarovgs@mail.ru

Международный межконтинентальный эстафетный заплыв через Берингов пролив был посвящен 365-летию первой экспедиции между Чукоткой и Аляской казаками Якутско-Ленского острога – г. Якутска во главе с Семеном Ивановичем Дежневым, 70-летию Военно-Воздушной трассы Аляска-Сибирь, по которой в годы ВОВ (1942-1945 гг) перегоняли военные самолеты из США в СССР и 100-летию Якутского географического отделения «Русского географического общества».

В Международном эстафетном заплыве через Берингов пролив принимали участие 66 пловцов из 17 стран 5 континентов мира (США, Аргентина, ЮАР, Китай, Украина, Польша, Чехия, Финляндия и др.). Из Российской Федерации приняли участие спортсмены из 15 субъектов, в том числе из Республики Саха (Якутия) 4 пловца. Организация международной экспедиции этапного заплыва Берингова пролива осуществлялась под руководством Северо-Восточного военного округа Министерства обороны Российской Федерации. Частичное финансирование проекта приняли на себя Русское географическое общество, Ассоциация полярников, Хабаровский край, Республика Саха (Якутия), Камчатский край, Чукотский автономный округ. Министерством обороны Российской Федерации непосредственным руководителем межконтинентального этапного заплыва через Берингов пролив был назначен командующий войсками Восточного округа адмирал К.С.Седенко. Исполнительным председателем международного штаба назначен генерал-майор Ю.А. Мельников, заместителями председателя рабочей группы полковник О.Е. Докучаев и полковник Н.А. Хитрик. Главный судья судейской бригады А.С. Гермитских, капитан военного госпитального корабля «Иртыш» А.Н.Денисов. Медико-биологическое обеспечение заплыва осуществлялось под руководством основателя научной школы северной медицины (сертификат РАЕ №0081 от 27 февраля 2012г., г. Москва), врача, к.м.н., Почетного доктора медицины МАЕ, профессора РАЕ Д.С.Тимофеева и д.б.н., профессора СВФУ имени М.К. Аммосова Г.С. Угарова. Медицинские наблюдения проводились врачами Амурского областного Центра медицинской профилактики под руководством к.м.н. Н.С. Фатьяновой.

5 августа в 16 ч. 24 мин 2013 г. из мыса Семена Дежнева Чукотского Автономного округа дан старт Международному этапному заплыву. Первой стартовала 33-летняя американка Мелисса О´Рейли. Перед ней была поставлена задача преодоления береговой приливной волны океана. Она за 8 минут справилась с поставленной задачей и вышла в открытый океан. Затем пловцы поэтапно штурмовали Берингов пролив с температурой воды 2,4°С. График этафетного заплыва был составлен с учетом действия холодной океанской воды на организм человека согласно биологической температурной шкале Угарова (Угаров, 2001 Время плавания каждого пловца составило от 5 до 15 минут до наступления холодовой позы «съеживание» (Тимофеев, 1974; Тимофеев, Божедонов, 1979).

В холодовой позе «съеживание» коэффициент полезного действия сокращения скелетной мускулатуры падает, следовательно, тело пловца не удерживается на поверхности воды. Скелетная мускулатура во время плавания вырабатывает тепло и на определенное время задерживает наступление холодовой позы «съеживание». В это время пловцы преодолевали расстояние. В начале наступления холодовой позы «съеживание» пловец поднятием руки пловца производили этапную замену.

После выхода из воды температура тела у всех пловцов была ниже 32°С, температура в области почек доходила от 24,7°С до 27°С. На ладонной поверхности кисти и тыльной поверхности стопы температура соответственно доходила от 14°С и до 18°С. На вопросы отвечают медленно, невнятно, чувствуют себя в отдалении, нарушаются артикуляция речи, мелкая моторика и координация движений. В ходьбе суставы полусогнуты, туго подвижны, движение осуществляется перестановкой ног, а не силой

толчка, ноги тяжелые, гусиная кожа, тело гиперимировано, наблюдается терморегуляторная мелкая дрожь жевательных мышц шеи, груди, живота. Резкие подергивания мышц рук, плеча пловцы называют колотуном.

Реовазаграфические показатели сосудов голени исследовали у добровольцев на локальное охлаждение стоп холодной водой (5°С). На действие локального холода показатели сосудов голени у исследуемых жителей Якутии неоднозначны. У коренных жителей анокротические вольтажи сосудов голени ниже, чем у некоренных. Низкие показатели сосудистой реакции на холоде объясняются тем, что при длительной адаптации в холодных условиях развиваются мелко-сосудистые коллатерали и соединения (Колодезникова, 1971). Видимо, они у коренных жителей нивелируют высокий вольтаж сосудов в голени. Сосудосуживающие физиологические реакции направлены на удержание тепла в организме и на перераспределение циркулирующей крови с периферии в жизненно важных внутренних органах. В холодное время года гипертензию в малом кругу кровообращения у северян выявляют А.П. Авцын с соавторами (1977) и др. В гистологических исследованиях усиленное сосудистое развитие в нижних полях легких находят у случайно умерших жителей Якутии (Алексеев, Башарин и др., 1982). Терморегуляторное перераспределение объема, циркулирующей крови в организме, вызывает функциональное напряжение мочевыделительных органов в образовании первичной и вторичной мочи. С усилением мочевыделения теряется тепло, снижается объем циркулирующей жидкости. Поэтому, в зимнее время года у коренных жителей севера холод вызывает жажду. Они употребляют тепло-горячий чай с молоком, таким путем согревают организм и восполняют потерянную жидкость. Жажда выявлена у пловцов после плавания холодной воде во время заплыва через Берингов пролив (Угаров, Алексеев, 2013). У людей вечерние отеки век появляются на фоне бытового, дневного утомления, оценивается как тенденция перегрузки сердечно-сосудистой системы человека. При соблюдении рационального отдыха отеки век исчезают. Утренние отеки век появляются у людей во время ночного отдыха по причине почечного напряжения. Во время Международного эстафетного плавания через Берингов пролив первые двое суток заплыва утренние отеки век наблюдались у 11 пловцов. К концу завершения этапного заплыва тенденция отечности век проявлялась у всех пловцов. Во время реанимации, охлажденного организма, в анализе мочи обнаружили следы белкат эритроцитов. Реанимационная помощь, оказанная трем пловцам нормализовала физиологические функции организма.

Охлажденный организм в холодной воде восстанавливается в сауне при температуре 40 °С–60 °С в течение 15-20 минут с теплым душем, обтиранием, приемом тепло-горячего чая, покоем, с сбалансированным питанием, и через 5-6 часов восстановленный организм готов к очередному заплыву. Отдых, сон были взяты под контроль.

По функциональным критериям пловцы подразделяли на «спринтер», «стайер» и »марафонец», как при адаптации организма человека к экстремальным условиям севера Д.С. Тимофеев с соавт. (1974-2013). Параметры функциональных показателей сердечно-сосудистой, дыхательной систем, энергозатраты, крови и др. по сезонам года приезжих и коренных жителей Якутии в 2001 году восприняты Институтом Здоровья Академии наук Республики Саха (Якутия) и медицинским институтом СВФУ им. М.К. Аммосова, как региональные стандарты основных физиологических показателей человека на севере.

Нами установлено:

– пловец стратегии «спринтер» выдерживает мощные физиологические нагрузки кратковременно. Обмен веществ энергозатраты в организме углеводного характера;

– пловец стратегии «марафонец» выдерживает небольшие нагрузки продолжительное время. Обмен веществ энергозатраты в организме липидно-белкового характера;

– пловец стратегии «стайер» занимает промежуточную стратегию между двумя крайними вариантами «спринтера» и »марафонца». Он – надежный пловец.

Во время заплыва через Берингов пролив пловцы из теплых стран – «спринтеры» отказались плавать в холодной воде (с 3,6°С по 7°С). А пловцы «марафонцы» из России и др. стран продолжали плавать в холодной воде без отказа. Они проявляли марафонскую выдержку и преодолели холодные воды с Чукотской стороны Берингова пролива. Пловец Григорий Прокопчук из г. Якутска 6 августа в 11 ч. 45 мин преодолел 180 географический меридиан. Перешел границу между двумя континентами – Азии и Северной Америки. На американской стороне температура воды составляла от 8°С до 14°С, но 18-километровая встречное течение океана не давало пловцам передвигаться к намеченной цели. Пловцов-»марафонцев» сносило по течению. Только созданная спринтерская и стайерская ударная бригада из 30 пловцов с огромным физическим напряжением и волей поэтапно преодолели самый трудный участок океанского течения. На своем пути в водах Берингова пролива 66 пловцов – любителей и профессионалов плавания в холодной воде из 5 континентов мира в течении 6 суток на протяжении 134 км маршрута плавания преодолевали волны ледяной воды высотой от 2 до 4 м, боковые и встречные течения, холод и ветер, дождь с мокрым снегом, плотный туман. Международный заплыв через

Берингов пролив завершился 11 августа 2013 г. в 16 ч 52 мин по Хабаровскому времени у поселка Уэльс-Аляска, США, во главе с российским спортсменом из г. Хабаровска Олегом Докучаевым.

Таким образом, многолетняя медико-биологическая научно-практическая работа по адаптации организма человека в условиях холода и его работоспособности в зависимости от температуры окружающей среды (выполненная государственная тема № 01.85.0010430) практически способствовала Международному заплыву через Берингов пролив.

Анализ влияния отрицательных факторов погоды окружающей среды будет использован для военнослужащих, проходящих службу в регионах с низкой температурой и плановом социально-экономическом освоении Арктики.

Список литературы

1. Авцын А.П., Марачев А.Г., Матвеев Л.Н. Циркумполярный гипоксический синдром // Тезисы докл. II Всесоюзн. конф. по адаптации человека к различным географическим, климатическим и производственным условиям. – Новосибирск, 1977. Т.1 – С.11-17.

2. Алексеев В.П., Башарин К.Г., Игнатьева З.И., Соколова Р.Г., Макарова Т.А. Эколого-морфологические исследования сердца и его кровеносных сосудов у жителей Крайнего Севера // Проблемы реактивности и адаптации. – Иркутск, 1982. – С. 11-12.

3. Колодезникова Е.Д. Реактивные изменения кожи и бурой жировой ткани при длительном охлаждении: Автореф. на соиск. уч. степ. канд. мед. наук. – М., 1971- 29 с.

4. Угаров Г.С. Биологическая температурная шкала. Препринт – Якутск: Изд-во ЯГУ, 2001. – 28 с.

5. Угаров Г.С., Алексеев Р.З. Гипобиология к вопросу об обезвоживании организма человека естественной гипотермии // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, №9 Сочи, 2013. С. 130-133.

6. Тимофеев Д.С., Веселухин Р.В. К вопросу по функциональному обследованию спортсменов Якутии по сезонам года – В сб. Биологические проблемы севера. VI симпозиум. Вып. 8. Адаптация человека к условиям Севера (тезисы докл.). Якутск, изд. ЯФ СО АН СССР, 1974, с. 49-51.

7. Тимофеев Д.С. Определение физической выносливости мышей при различных температурах. – В сб.: Биологические проблемы Севера. VI симпозиум. Вып 2. Ихтиология, гидробиология, этномология, паразитология (тезисы докл.). Якутск, изд. ЯФ СО АН СССР, 1974, с. 186 -188.

8. Тимофеев Д.С., Веселухин Р.В., Аванесова Г.П. К сравнительной характеристике белкового состава крови у мужчин приезжего и коренного населения г. Якутска весной. – В сб.: Медико-биологические проблемы Якутии, изд. ЯФ СО АН СССР, 1975, с. 33 – 34.

9. Тимофеев Д.С. Некоторые результаты исследования медико-биологических проблем спортивной медицины в условиях Якутии. В сб.: Научно-методическая конференция по проблемам физического воспитания и спортивной медицины в условиях Крайнего Севера. Якутск, 1980, с. 14 – 18.

10. Тимофеев Д.С. Энергозатрата организма человека в экстремальных условиях Якутии // Тез. Докл. «Адаптация человека в различных климатических и производственных условиях. – Новосибирск, 1981. – Т. 2. – С.164-165.

11. Тимофеев Д.С., Коркин Д.П., Ахременко А.К. Уровень неэстерифицированных жирных кислот в плазме крови спортсменов Якутии – борцов вольного стиля. В сб.: Тезисы докладов XI Всесоюзного симпозиума «Биологические проблемы Севера» Адаптация человека и животных. Якутск, 1986, с. 56.

12. Тимофеев Д.С. Гигиенические рекомендации для зимних физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий в условиях Севера. Якутск, 1982.

13. Тимофеев Д.С. Адаптация дыхательной системы организма человека к климато-географическим условиям Якутии // Актульные вопросы адаптации человека к климато-географическим условиям: Материалы 4-й Всесоюзной научной конференции. Т.6. – Новосибирск: 1986. – С. 176.

14. Тимофеев Д.С. Адаптивные реакции организма человека к климатогеографическим условиям Якутии. Автореферат дисс. уч. степ. канд. мед. наук. Москва, 1989. – С. 16 -17.

15. Тимофеев Д.С. Основы введения северной медицины в условиях Саха (Якутия) // Полярная звезда – Якутск, 2008. – №6. – С. 93 -96.

16. Тимофеев Д.С. Внедрение северной медицины // Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 3-му Международному полярному году. Архангельск, 2009. –С. 369-373.

17. Тимофеев Д.С. Российская дорога на Востоке Якутии. – Якутск: Полиграфиздат, 2007. – 169 с.

18. Тимофеев Д.С. Медико-биологические основы модернизации здравоохранения на северо-востоке России (на примере Якутии). // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований №12. 2011. – С. 36-37.

19. Тимофеев Д.С., Тимофеева З.Е. Первооткрыватель пролива между Чукоткой и Аляской Семен Иванович Дежнев Ж. «Кистэлэн куус – Сакральные силы». №3 (21) 2014. – С. 82-84 .

ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СООТНОШЕНИЯ РАЗМЕРОВ ЗУБОВ ПАРАМЕТРАМ ЗУБНЫХ ДУГ, КРАНИО-ФАЦИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ОККЛЮЗИОННЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ

Фищев С.Б., Севастьянов А.В., Королёв А.И., Орлова И.В., Багомаев Т.С.

Санкт-Петербургкий государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, e-mail: super.kant@yandex.ru

Соответствие размеров зубов параметрам зубных дуг, кранио-фациального комплекса и окклюзионных взаимоотношений определяет понятие индивидуального нормодонтизма (мезодонтизма) [2, 3, 4, 9, 10].

Наиболее стабильным параметром в определении соотношения размеров зубов к параметрам челюстно-лицевой области является мезиально-дистальный диаметр коронок зубов, составляющих зубной ряд [1, 7, 8].

Предложено определять соотношение между резцами верхней и нижней челюсти (Тонн, Экель). Существенным дополнением, определяющим нормодонтизм, было предложение Болтона, определять полное и переднее соотношение и соответствие зубов верхней и нижней челюстей [5, 6, 9]. Однако в данных исследованиях не были учтены размеры вторых и третьих моляров, которые оказывают существенное влияние на формирование зубных дуг и имеют признаки полового диморфизма. Кроме того, не учтены факторы редукции латеральных резцов (наиболее вариабельных зубов за исключением третьих постоянных моляров).

К тому же, данные об определении соотношения размеров зубов с параметрами зубных дуг и кранио-фациального комплекса разрознены и до настоящего времени нет четкого алгоритма выявления патологии. Все выше изложенное легло в основу определения цели настоящего исследования.

Цель исследования – разработка алгоритма для определения соответствия размеров зубов параметрам зубных дуг и кранио-фациального комплекса.

Материалы и методы исследования. В соответствии с задачами исследования проведено обследование 178 человек, жителей городов Волгограда, Саратова и Санкт-Петербурга обоего пола первого периода зрелого возраста (для мужчин 22-35 лет, для женщин – 21-35 лет) с физиологической окклюзией постоянных зубов и нейтральным типом роста челюстей. Данные о половом диморфизме нами не учитывались и результаты объединялись. Применялись известные и общепринятые в ортодонтии методики, в том числе и предложенные нами.

Особый интерес представляет изучение взаимосвязи между морфометрическими параметрами кранио-фациального комплекса с размерами зубов и зубных дуг.

Результаты исследований и их обсуждение. Результаты исследований показали, что взаимоотношения между большинством морфометрических параметров зависели, в основном, от линейных размеров.

Для определения соответствия размеров зубов параметрам зубных дуг, нами предложен алгоритм исследования.

Во-первых, измерялась ширина лица между скуловыми точками и сумма медиально-дистальных диаметров коронок четырех резцов верхней челюсти. На основании полученных данных определялся денто-фациальный индекс, как процентное отношение суммы четырех резцов к ширине лица. При физиологической окклюзии и мезодонтизме индекс составлял 23,5 % ± 1,5 %. Увеличение индекса более 25,1 % свидетельствовало об индивидуальном макродонтизме передних зубов верхней челюсти. Уменьшение индекса менее 21,9 % определяло индивидуальный микродонтизм передних зубов верхней челюсти.

Во-вторых, рассчитывался средний модуль коронок жевательных зубов, как полусумма вестибулярно-язычного и мезиально-дистального диаметра коронок первого и второго моляров, который в норме (при мезодонтизме) составлял 10,6 – 11мм. Далее определялось соотношение медиально-дистального диаметра коронок медиального и латерального резцов верхней челюсти, которое в норме составляло 1:0,8. В связи с этим предложено пользоваться верхне-резцовым индексом, который определялся отношением медиально-дистального диаметра коронки латерального резца к аналогичному размеру медиального резца верхней челюсти, и в норме составлял 0,8±0,02. Данное соотношение сохранялось как при макродонтизме, так и при микродонтизме зубов верхней челюсти. Кроме того, оценивалась взаимосвязь между медиальным резцом верхней челюсти и резцами нижней челюсти, при этом определялось соотношение суммы мезиально-дистальных диаметров коронок медиального и латерального резца нижней челюсти к медиально-дистальному диаметру коронки медиального резца верхней челюсти, которое в норме составляло 1:0,75. При сравнении размеров передних и боковых зубов измеряли мезиально-дистальные диаметры коронок ключевых зубов передней группы (медиальных резцов и клыков верхней челюсти), сумма которых в норме соответствовала сумме мезиально-дистальных диаметров четырех жевательных зубов каждой из сторон (первого и второго премоляров, первого и второго моляров). Оценивалось равенство сегментов зубных дуг по Герлаху и определялись индексы Тона и Болтона.

Оценивалась ширина зубных дуг между точками Пона на премолярах и молярах верхней челюсти. Отношение ширины лица к ширине зубной дуги в области премоляров составляло 3,6, в области моляров – 2,8.

Далее измерялась полная длина зубной дуги (соответствовала сумме мезиально-дистальных диаметров коронок зубов, составляющих зубной ряд). Определяли глубину кривой Шпее (не более 1,5 мм в области премоляров). Оценивали тип роста и положение челюстей относительно кранио-фациального роста (анализ телерентгенограммы).

В-третьих, определяют положение отдельных зубов относительно основных анатомических ориентиров (по данным телерентгенограммы, ортопантомограммы) и сравнивали с нормой.

Алгоритм определения размеров постоянных зубов по основным параметрам кранио-фациального комплекса и взаимосвязь между отдельными группами зубов представлена на схеме (рис. 1).

На основании предложенного алгоритма было расширено понятие нормодонтизма постоянных зубов и определены основные группы аномалий размеров постоянных зубов (рис. 2).

Полученные данные могут быть использованы в клинике ортодонтии при определении тактики лечения и показаний к удалению отдельных зубов по ортодонтическим показаниям.

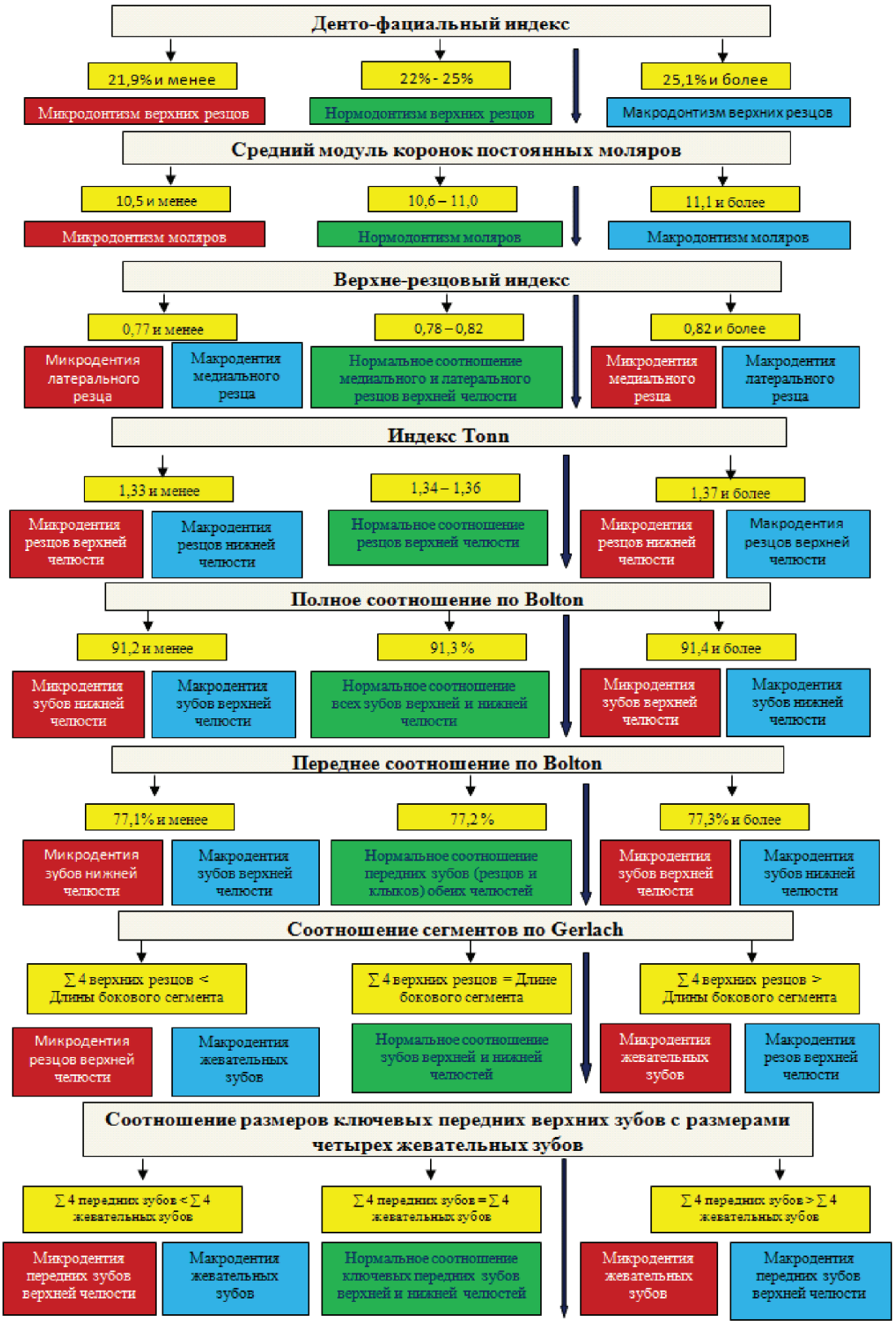


Рис. 1. Алгоритм определения размеров постоянных зубов по основным параметрам кранио-фациального комплекса и взаимосвязь между отдельными группами зубов

Рис. 2. Основные виды размеров постоянных зубов человека

Список литературы

1. Дмитриенко Т.Д. Половой диморфизм постоянных зубов человека: Дис. … канд. мед. наук. – Волгоград, 1999. – 198 с.

2. Жук А.О. Эффективность применения внутрикостных имплантатов при раннем удалении первых постоянных моляров: Автореф. ... дис.. канд. мед. наук. – Волгоград, 2007. – 22 с.

3. Зубов А.А. Этническая одонтология – М.: Наука, 1973. – 202 с.

4. Зубов А.А. Одонтология в современной антропологии / А.А. Зубов, Н.И. Халдеева. – М.: Наука, 1999. – 232 с.

5. Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика, виды зубочелюстных аномалий: учебник / Л.С. Персин. – М., 1996. – 270 с.

6. Стоматология детей и подростков: Пер. с англ. / Под ред. Ральфа Е. Мак-Дональда, Дейвида Р. Эйвери; – М.: Медицинское информационное агентсво, 2003. – 766 с.

7. Фищев С.Б. Современные методы диагностики и лечения пациентов с уменьшенными вертикальными параметрами гнатической части лица: автореф. дис... д-ра мед. наук. – Волгоград, 2008. – 36 с.

8. Фищев С.Б., Климов А.Г. Дмитриенко Д.С., Севастьянов А.В., Ртищева С.С. Морфометрические параметры лица у людей с уменьш.высотой гнатической части лица // Институт стоматологии. №2 (39) июнь 2008. С. 56-57

9. Bolton W.A. The clinical application of a tooth-sizes analaysis. // Am.J. Ortodont. – 1962 (48). – P. 504-529.

10. Bishara S.E., Staley R.N. Mixed-dentition mandibular arch length analysis: a step-by-step approach using the revised Hixon-Oldfather metod. // Am.J. Ortodont. – 1984 (86). – P. 130-135.

Физико-математические науки

ДИНАМИЧЕСКАЯ ВОСПРИИМЧИВОСТЬ ОРГАНИЗМА

Гергет О.М., Кочегуров В.А.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, e-mail: olgagerget@mail.ru

Важным свойством системы является способность при функционировании сохранять неизменными свои показатели в условиях случайных возмущений и взаимодействия с внешней средой. Это свойство внутренней саморегуляции систем определяется наличием совокупности обратных связей и сложных приспособительных реакций, направленных на устранение или максимальное ограничение факторов, нарушающих относительное устойчивое динамическое постоянство показателей внутренней среды. В биологических системах такое динамическое равновесное состояние называется гомеостазом.

Термин гомеостаз предложен в 1929 г. У. Кенноном, который считал, что физиологические процессы, поддерживающие стабильность в организме сложны и многообразны. Однако еще в 1878 г. К. Бернар указывал, что жизненные процессы направлены на поддержание постоянства условий жизни во внутренней среде. Аналогичные высказывания можно встретить в трудах Ш. Рише, И.П. Павлова, Э. Пфлюгера, Л.С. Штерна и др. Фактически гомеостаз имеет место при наличии устойчивых стационарных состояний, когда обеспечиваются условия саморегуляции и нормальное функционирование системы при изменяющейся внешней среды и случайных возмущений. Нарушение условий саморегуляции в области гомеостаза указывает на появление дефектов во внутренней структуре системы. Явление гомеостаза можно сравнить со свойством восстановления своих геометрических форм упругих тел, находящихся под воздействием механических сил. Появление остаточных явлений (не сохранения геометрических форм) в реакциях на механические воздействия указывает на нарушение внутренней структуры тел и их упругих свойств.

При моделировании представляет интерес изучение поведения системы, обладающей гомеостатическими свойствами за счет обменных энергоинформационных процессов. происходящих внутри системы и поддерживаемых поступлением энергии извне, когда сохраняется сбалансированное функционирование вблизи равновесного состояния. При малых колебаниях переменных состояния систему можно рассма-

тривать как линейную, и ее поведение определяется характером равновесия. При больших колебаниях поведение системы не может быть описано линейными зависимостями, и оно носит достаточно сложный характер.

Функциональные возможности организма определяются его энергетическими ресурсами, восполняемые как за счет внутренних источников, так и поступлением из внешней среды. Наличие внутренних регуляторных механизмов и обратных связей обеспечивает сбалансированные динамические взаимодействия переменных состояния организма вблизи равновесных значений. Такое поведение организма характеризуется динамическим гомеостазом [1], и является одним из фундаментальных свойств, определяющих адаптационные возможности организма. На практике для оценки адаптационных возможностей организма применяют различные критерии [2, 3].

Нами для оценки гомеостатических свойств организма дополнительно вводится критерий динамической восприимчивости, когда формируются наблюдения, определяющие скорость отклонения переменных состояния организма от равновесных значений. При однократных измерениях, определение скорости является в общем случае некорректной задачей, которая в каждом конкретном случае может быть решена по-разному. Предложим для этих целей использовать среднегеометрические показатели.

Пусть силовая функция определяющая функционирование организма, определяется некоторой нелинейной зависимостью:

$$\dot{x}(t) = F(x(t)), \qquad (1)$$

где $x(t)$ – n-мерный вектор переменных состояния организма.

При нормальном функционировании организма можно выделить равновесные значения переменных состояния $x_0(t)$ и их допустимые отклонения $\Delta x_д(t)$. Метаболические процессы в пределах допустимых отклонений характеризуются некоторой энергией $\Delta W(t)$, определяемой внутренними потенциальными возможностями, кинетическими ресурсами и активными затратами [4]. Для равновесных состояний выполняется равенство $\dot{x}_0(t) = F(x_0(t)) = 0$.

При малых отклонениях компонент текущих траекторий от равновесных значений можно записать:

$$\Delta\dot{x}_0(t) = \left.\frac{\partial F^T}{\partial x}\right|_{x=x_0} \Delta x$$

и

$$\Delta\ddot{x}(t) = \frac{\partial F^T}{\partial x}\Delta\dot{x} = \frac{\partial F^T}{\partial x}\frac{\partial F^T}{\partial x}\Delta x. \qquad (2)$$

Уравнение (2) для устойчивых колебаний (обеспечивается при нормальном функционировании организма) является многомерным гармоническим осциллятором. Обобщенное решение для этого уравнения можно записать в виде:

$$H\dot{x}^T(t)\Delta\dot{x}(t) + \Delta x^T(t)\left(\frac{\partial F^T}{\partial x}\right)^2 \Delta x(t) = C^2, \qquad (3)$$

где $C^2 = \Delta x_0^T\left(\frac{\partial F^T}{\partial x}\right)^2 \Delta x_q$ – постоянная величина является энергетической характеристикой обменных процессов организма.

Можно ввести коэффициенты, отражающие относительное отклонение текущих значений переменных состояния и их скорости от допустимых значений

$$\alpha^2 = \frac{\Delta x^T(t)\Delta x(t)}{\Delta x_д^T \Delta x_д},$$

$$\gamma^2 = \frac{\Delta\dot{x}^T(t)\Delta\dot{x}(t)}{\Delta x_0^T\left(\frac{\partial F^T}{\partial x}\right)^2 \Delta x_q},$$

Здесь коэффициент α^2 характеризует возможные отклонения переменных состояния от взаимноравновестных значений $x_0(t)$; γ^2 – определяет относительную способность регуляторных механизмов организма обеспечивать условие устойчивого функционирования.

На практике контролировать эти коэффициенты удобно с помощью среднегеометрических показателей:

$$\Gamma(x(t)) = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^{n} x_i(t)}$$

и

$$\Gamma(\Gamma\dot{x}(t)) = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^{n} \Delta\dot{x}_i(t)}$$

Относительное изменение $\Gamma(x(t))$ и $\Gamma(\Delta\dot{x}(t))$ во времени вблизи равновесных значений x_0 $\dot{x}_0 = 0$

$$\frac{1}{\Gamma(x_0)}\frac{dF(x(t))}{dt} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\frac{\dot{x}_i(t)}{x_{i0}};$$

$$\frac{1}{\Gamma(\Delta\dot{x}_0)}\frac{dF(H\dot{x}(t))}{dt} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\frac{\Delta\ddot{x}_i(t)}{\Delta\dot{x}_{i0}}.$$

С учетом (2) эти уравнения можно записать:

$$\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\frac{\left.\frac{\partial F_i^T}{\partial x}\right|_{x=x_0}\Delta x}{x_{i_0}} = \overline{\alpha};$$

$$\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\frac{\left(\frac{\partial F_i^T}{\partial x}\right)^2 \Delta x(t)}{\Delta\dot{x}_{i_д}} = \overline{\gamma}.$$

Здесь $\overline{\alpha}$ характеризует среднее значение отклонения переменных состояния от x_0, $\overline{\gamma}$ определяет усредненное значение отклонений, динамической взаимосвязи переменных состояния организма, что фактически характеризует динамическую восприимчивость организма.

При практическом применении полученных выражений необходимо знать численные значения входящих в уравнения коэффициентов и их взаимную зависимость. Это можно сделать, используя обучающие выборки.

Программная реализация

Для выполнения поставленной задачи было разработано приложение в среде C++ Builder 2010. Исходные данные, нормы показателей и допустимые отклонения показателей от нормы считываются из файла.

Были рассчитаны показатели γ и α для оценки отклонения состояния здоровья пациентов от нормы. Получившиеся значения γ были усреднены по группам (группа здоровых пациентов и три группы больных по степеням тяжести). Результаты представлены в таблице.

Средние значения γ для групп пациентов

Группа	Среднее значение γ
Здоровые пациенты	0,155
Больные пациенты с 1-й степенью тяжести	0,809
Больные пациенты с 2-й степенью тяжести	3,286
Больные пациенты с 3-й степенью тяжести	4,491

Полученные значения показали, что для группы здоровых пациентов в среднем показатель γ незначительно отклоняется от 0, в то время как для групп больных пациентов он выше.

Заключение

Рассмотренные в статье алгоритмы и методы направлены на решение одной из важных проблем: создания эффективных инструментов решения задачи диагностики состояния здоровья людей.

Апробация программного обеспечения на реальных данных показала, что качество решения по вышеизложенному алгоритму удовлетворяет требованиям практического врача.

Работа выполнена в рамках проекта №1957 Гос. задания «НАУКА» Министерства образования и науки РФ.

Список литературы

1. Рохлов В.С., Трофимов С.Б. История развития учения о гомеостазе // Биология. – 2005. №22. – С. 8-14.
2. Кочегуров В.А., Гергет О.М., Константинова Л.И. Модели закономерностей развития детей в раннем периоде и методы оценки их состояния/Проблемы информатики. 2012. № 5 (17). С. 6-12.
3. Гергет О.М., Кривоногова Т.С. Математические методы оценки влияния комплекса реабилитационных мероприятий в охране здоровья матерей и их детей // Вопросы современной педиатрии. – 2009. № 5. – С. 15-21.
4. Гергет О.М., Кочегуров В.А. Использование энергетических и информационных показателей в оценке состояния функционирования медицинских систем // Известия Томского политехнического университета. –2012. – № 5 (321). – С. 117-120.

«Перспективы развития вузовской науки», Россия (Сочи), 23–27 сентября 2014 г.

Биологические науки

ОЦЕНКА БИОРЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

[1]Хованский И.Е., [1,2]Млынар Е.В.

[1]Межрегиональная общественная организация «Социально-прогрессивный альянс научно-теоретического и практического содействия социально-экономическому и культурному росту регионов «Рост регионов», Хабаровск, e-mail: ikhovansky@mail.ru;
[2]ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России», Хабаровск, e-mail: mlynar@bk.ru

В настоящее время во многих научных отраслях в научной сфере существует стойкий дефицит кадров. Это обусловлено многими причинами, основные из которых – невысокая оплата труда и недостаточный практический навык исследовательской работы, полученный в процессе обучения. Значительным фактором успеха научной карьеры студентов, как будущих специалистов, является то, как смогли раскрыть их научный потенциал непосредственные наставники – преподаватели ВУЗа. Научно-исследовательская работа студентов (НИРС) была и остается одной из важнейших форм учебного процесса. Научные кружки и конференции, где студенты могут найти единомышленников и поделиться результатами своих исследований, другие формы предметного поиска и специального общения, позволяют учащемуся получить необходимый опыт и, в дальнейшем, применять его и проводить полноценную научную работу практически в любых смежных отраслях.

Если рассматривать образовательный комплекс в целом, то в процессе обучения исследовательской работой занимаются (или должны и могут заниматься) практически все студенты вузов.

Занимаясь научными исследованиями, студент полностью отвечает за свои результаты, от него зависят сроки и качество выполнения работы. Разнообразные исследования являются основой многих рефератов, курсовых и дипломных работ. При этом у учащегося развиваются такие полезные для будущего исследователя качества, как креативное мышление, настойчивость и ответственность.

Сегодня, когда российская наука переживает не лучшие времена, необходимо более пристальное и повышенное внимание к научной деятельности студентов. Целесообразно задействовать имеющийся студентческий потенциал не только для проработки стандартных тем, но и для решения узкоспециализированных задач, результаты которых могут быть успешно применимы в практической деятельности.

В настоящей работе представлены результаты мониторинговых работ, проведенных в весенне-летний период 2013 года в рамках НИРС студентами Дальневосточного государственного медицинского университета (ДВГМУ), и которые вносят существенный дополнительный вклад в информационную базу по водным биоресурсам Хабаровского края.

Материалы и методы. В качестве модельной исследовательской площадки нами был выбран один из основных водоемов Хабаровского края – река Тумнин (рисунок). Настоящий водоток является основным местом обитания объекта Красной книги России – сахалинского осетра, а также местом нереста ценных лососевых рыб, в частности, симы, занесенной в Красную книгу Хабаровского края [1]. К научно-исследовательской работе были привлечены 3 студента, проживающие в поселках, территориально расположенных в пределах интересуемого водотока. Перед учащимися стояла задача по сбору статистических данных о нелегальном вылове сахалинского осетра и симы и объективной оценке современного состояния их популяций, поскольку даже во премя проведения полноценных научно-исследовательских работ выловить их достаточно трудно [2, 3]. Работы выполнены в весенне-летний период 2013 года с использованием методики выборочного статистического просчета и анализа полученных данных.

Район проведения исследований студентами ДВГМУ в 2013 году (река Тумнин, Хабаровский край)

Результаты и обсуждение. По визуальным наблюдениям, в летне-осенний период (период нерестовой миграции сахалинского осетра и симы) в пределах каждого из 3-х основных населенных пунктов, расположенных в приустьевой части реки Тумнин, в будние дни ежедневно на рыбалку выходило от 10 до 20 моторных средств, в среднем 15. В выходные дни количество плавсредств увеличивалось в среднем в 1,5 раза. Экипаж каждого плавсредства

состоял, как правило, из 2 человек. Это обеспечивало экипаж необходимой мобильностью и упрощало ведение нелегального промысла. Зная, что активная нерестовая миграция симы на реке Тумнин происходит в течение 3-4 недель, для своих оценок мы взяли минимальный интервал промысла – 20 дней. Всего учащимися было опрошено 36 рыбаков. Собранные данные по промысловым усилиям представлены в таблице.

Результаты статистического учета вылова симы в реке Тумнин

Промысловое усилие (улов на 1 рыбака), особей/сутки			
Пос. Монгохто	Пос. Датта	Пос. Усть-Орочи	Среднее
5	10	3	6

Зная, что в будние дни на рыбалку в пределах каждого из поселков выходило 15 плавсредств, или 30 человек, ежедневный нелегальный вылов симы в пределах каждого из поселков составлял минимум 180 особей симы. В целом, в прелелах 3 поселков ежедневный вылов симы составлял 180×3= 540 особей. Таким образом, за период нерестовой миграции общий нелегальный вылов симы, по самым минимальным оценкам, составил 540 особей/день×15 будних дней + 540 особей/день×1,5×6 выходных = =12960 особей симы.

Что касается другого ценного объекта – сахалинского осетра, то по собранным сведениям, в 2013 году его вылов наблюдался только в районе поселка Монгохто. При этом за сезон было нелегально добыто 5 особей, 2 из которых были самками.

Заключение

В условиях дефицита специалистов и необходимости сбора достаточно репрезентативного статистического материала, существенным подспорьем может стать привлечение к исследованиям в рамках НИРС студенческого потенциала. Опыт работы студентов на реке Тумнин в 2013 году может быть использован при проведении аналогичных статистических сборов и на других реках региона. Полученные мониторинговые сведения по симе и сахалинскому осетру в значительной мере дополняют имеющиеся материалы по видам, и в частности, свидетельствуют в пользу имеющнгося в научной литературе мнения о необоснованности введения симы в Красную книгу Хабаровского края [1]. Кроме этого, выявленные масштабы нелегального вылова ценных видов ставят определенные вопросы перед контролирующими органами Росприроднадзора и Росрыболовства о необходимости принятия мер по должной охране осетровых и лососевых рыб.

Список литературы

1. Хованский И.Е., Зеленева Г.К., Крушанова А.С., Коцюк Е.А., Литвинцев А.А., Услонцев А.А., Млынар Е.В. Оценка современного состояния и уровня использования запасов водных биологических ресурсов Хабаровского края // Вопросы рыболовства. 2009. Т. 10. № 3 (39). С. 433-453.

2. Хованский И.Е., Млынар Е.В., Хрисанфов В.Е., Черняк А.Л. Сахалинский осетр Acipenser mikadoi (Hilgendorf, 1892): последнее слово за аквакультурным воспроизводством // Научные чтения «Биология. Экология. Химия. Образование»: сб. науч. трудов по итогам работы 58 науч. конф. преподавателей ДВВГУ.- Хабаровск: Изд-во ДВВГУ, 2013. – С. 85-90.

3. Млынар Е.В. Сахалинский осетр – уверенный взгляд в будущее // Альманах Грань – Хабаровск, 2014. – С.304-305.

Географические науки

МОНИТОРИНГ КАТАСТРОФИЧЕСКИХ НАВОДНЕНИЙ В БАССЕЙНЕ РЕКИ КУБАНИ

Мельникова Т.Н.

Адыгейский государственный университет, Майкоп, e-mail: melnikova3556575823@ya.ru

Северо-Западный Кавказ – условное понятие, в основном совпадает с границами Краснодарского края, соответствует территории Кубани и Причерноморья. Особенности природных условий определяют режим рек региона, что позволяет выделить 3 водосборных бассейна: бассейн р. Кубани, рек Азово – Кубанской равнины и рек Черноморского побережья.

Бассейн р. Кубани – самый крупный по площади и водоносности бассейн на Северном Кавказе, отличающийся катастрофическими наводнениями со значительным материальным ущербом отраслям экономики. Основными причинами наводнений являются естественные и антропогенные факторы. К числу естественных факторов наводнений относят: наводнения за счет половодий и паводков, ливневых дождей, ледяные заторы и зажоры на реках, нагонные явления в устьях рек, прорывы плотин, запруд. Разнообразная антропогенная деятельность, степень залесенности и застройки речных долин, пойм и другие явления социального порядка обуславливают речные наводнения в бассейне р. Кубани.

Мониторинг наводнений на Кубани показывает, что с 17 века отмечены более 200 катастрофических наводнений, различающихся по генезису, срокам продолжительности и масштабам причиненного ущерба. Большинство катастрофических наводнений в бассейне р. Кубани (около 90% случаев) вызван паводками за счет обильных дождей и интенсивного снеготаяния сезонных снегов, ледников. К таким значитель-

ным катастрофическим наводнениям относят наводнения 1932, 1966, 2002, 2010, 2012 годов, когда были затоплены большие площади плодородных земель, причинен ущерб экономике, имелись человеческие жертвы. Сочетание ливневых дождей и таяния снега обусловили катастрофическое июньское наводнение 2002 года.

Ливневые дожди (6-7 июля 2012 года), составившие за несколько часов пятимесячную норму осадков для г. Крымска способствовали катастрофическому наводнению. Суммарное количество осадков за 5 часов по м/с Крымск – 124 мм, а по м/с – 157 мм. Максимальный расход воды по р. Адагум через г. Крымск составил около 1500 м 3/с, что в 2 раза превысил исторический максимум 2002 года. Объем стока р. Адагум у г. Крымска оценен в 40000 тыс. м3 – это 38% от нормы годового объема стока. Неберджаевское водохранилище в период прохождения паводка выполнило свою аккумулирующую функцию, снизив поступления поступления вод в р. Адагум на 130 м 3/с в период его интенсивного развития.

Зимнее наводнение 2002 года на Кубани вызвано заторами льда в русле, способствующие подъему уровня воды. Катастрофические заторные и зажорные наводнения на р. Кубани и ее притоках наблюдались в 1908, 1928, 1932, 1933, 1946, 1963, 1964, 2002 годах. Многолетние наблюдения за ледяным покровом на р. Кубани выявили 37 участков, а на р. Протоке – 7, наиболее опасных участков образования заторов и зажоров.

На Кубани защита от наводнений возможна при использовании комплексов мероприятий: активных методов защиты (регулирование стока как в русле, так и на водосборной площади бассейна рек, соблюдения водоохранных зон), пассивных методов (обваловывание, дноуглубительные, лесомелиоративные работы и т. д.). Выбор способа защит от наводнений зависит от многих факторов, таких как рельеф местности, наличие инженерных сооружений в русле и пойме (плотины, водохранилища, мосты, дамбы). Исследование и учет всех особенностей территории бассейна р. Кубани и технико-экономические расчеты по различным вариантам должны определять выбор и рациональное сочетание противопаводковых мероприятий.

Исторические науки

ТОПОГРАФИЯ КЛАДОВ ВОСТОЧНЫХ, ВИЗАНТИЙСКИХ, ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКИХ И ДРЕВНЕРУССКИХ МОНЕТ VI-XIII ВВ. (ЧАСТЬ 14. ПОДОНСКИЙ И НИЖНЕВОЛЖСКИЙ ДЕНЕЖНЫЙ РЫНОК. VIII В. [АНАЛИЗ])

Петров И.В.

Санкт-Петербургский университет управления и экономики, Санкт-Петербург, e-mail: ladoga036@mail.ru

Цель настоящей статьи (части 14 «Топографии…») – анализ монет VIII столетия, найденных в бассейнах Дона, Северского Донца и Нижней Волги, на основе ранее составленного каталога (части 13 «Топографии…»).

К 700-740-м гг. относится достаточно значительный корпус монет: катакомба № 48 (IV Верхнесалтовский могильник), 704 г. [37, с. 487]; Большая Орловка, 698-705 гг. [36, с. 103; 42, с. 87]; курган № 4 (Потайной-I), 698-705 гг. [36, с. 103; 42, с. 87]; курган № 2 (Саловский-IV), 698-705 гг. [42, с. 87]; Белогорский могильник, 710/711 г. [41]; Миллерово, 715-717 гг. [36, с. 103]; Большой Колодезь, 718/719 г. [8, с. 137]; курган № 4 (Житков II), 715/716 и 717-720 гг. – 2 экз. [36, с. 103-109]; Правобережное Цимлянское городище, 722/723 г. [6, с. 84]; курган № 11 (Соколовская балка), 725-732 гг. [36, с. 103]; Столбица, 715-717 и 717-741 гг. – 2 экз. [3, с. 24; 5, с. 169; 36, с. 103]; курган № 1 (Саловский), 720-741 гг. [36, с. 103]; погребение № 2 кургана № 31 (Валовый-I), 720-741 гг. [36, с. 103]; курган № 1 (Романовский-I), 720-741 гг. [36, с. 103]; курган № 3 (Нагавский-II), 737-741 гг. [36, с. 103]; катакомба Старосалтовского могильника, 728-741 гг. [1, с. 141]; яр р. Дон, 745/746 г. [8, с. 136]; погребения Верхнего Салтова, 745/746 г. – 2 экз. [6, с. 91]; Садовое, 737-741 и 741-751 гг. – 2 экз. [36, с. 103]; курган № 27 Белгородского кордона, первая половина VIII в. [38, с. 44]; курган № 11 (Джангар), первая половина VIII в. [36, с. 103].

К 750-760-м гг. относятся следующие монеты: Змиев, 756/757 г. [8, с. 52]; погребение № 12 (Петрунино IV), 756/757 г. [39, с. 99]; курган № 4 (Соленое Займище), 760/761 г. [6, с. 78; 36, с. 103]; погребение № 300 (Красная Горка), 767 г. [37, с. 488].

В 770-780-х гг. отчеканены следующие монеты: катакомба № 24 (Верхний Салтов), 774-787 гг. – 3 экз. [2]; катакомба № 15 (IV Верхнесалтовский могильник), 770/771 г. [37, с. 487]; Чернышковский, 771/772 г. [7, с. 45]; Старый Салтов, 741-775 гг. [36, с. 103]; Тимирязевское, 751-775 гг. [3, с. 49; 36, с. 103]; Верхний Салтов, 775-778 гг. [6, с. 91]; погребение № 13 кургана № 2 (Кировский), 777/778 г. [36, с. 103; 38, с. 46]; Воргольское городище, 777/778 г. [41]; Купянск, 778/779 г. [8, с. 52]; катакомба № 14 (IV Верхнесалтовский могильник), 778/779 г. [37, с. 487]; Пятницкое, 778/779 г. [37, с. 487]; катакомба № 52 (IV Верхнесалтовский могильник), 780/781 г. [37, с. 488]; Верхне-Курмоярская, 782/783 г. [6, с. 79]; Урыв, 782/783 г. [6, с. 80];

Ново-Лимоновская, 783/784 г. – 2 экз. [39, с. 99]; Великокняжеское, 764-786 гг. [36, с. 103]; Чертовицкое городище, 784-786 гг. [41]; Купянский у., 786/787 г. [8, с. 52].

790-е гг. отмечены выпадением нескольких отдельно поднятых монет: катакомба № 8 (IV Верхнесалтовский могильник), 790/791 г. [37, с. 487]; катакомба № 15 (IV Верхнесалтовский могильник), 790/791 г. [37, с. 487]; катакомба № 17 (IV Верхнесалтовский могильник), 793/794 г. [37, с. 487]; Сидоровское городище, 795/796 г. [39, с. 99]; Алексеевский р-н, 795/796 г. [41]; Великокняжеская, 798/799 г. [8, с. 137].

Суммарно датированы следующие монеты: Верхнесалтовский могильник, VI-VII вв. – 7 экз. [37, с. 486]; катакомба № 16 (IV Верхнесалтовский могильник), 591-628 гг. [37, с. 487]; Верхнесалтовский могильник, 705-814 гг. – 39 экз. [37, с. 486]; курган № 5 (Карповка), VIII в. [36, с. 103].

Таким образом, во-первых, хронологический состав определенных восточных монет рассматриваемого денежного рынка следующий: 700-740-е гг. – 10 экз.; 750-760-е гг. – 4 экз.; 770-780-е гг. – 19 экз.; 790-е гг. – 6 экз.

Во-вторых, хронологическое распределение византийских монет отличается от распределения монет восточных: 700-740-е гг. – 15 экз.; 750-760-е гг. – 0 экз.; 770-780-е гг. – 2 экз.; 790-е гг. – 0 экз.

В-третьих, данные цифры весьма красноречиво иллюстрируют процесс вытеснения византийского золота во второй половине VIII в. восточным серебром:

1 этап обращения куфического дирхема – 700-740-е гг. – характеризуется присутствием монет Омайядов (10 экз.); происходит проникновение куфического дирхема в бассейн Дона и Северского Донца; однако и византийский монетный материал стабильно представлен на денежном рынке (15 экз.), по количеству даже превосходя чекан Омайядов.

2 этап обращения куфического дирхема – 750-760-е гг. – характеризуется некоторым снижением поступления восточной монеты (4 экз.); появляются дирхемы и динары Аббасидов; начинается кризис поступления византийского золота на берега Дона, Северского Донца и Нижней Волги (0 экз.).

3 этап обращения куфического дирхема – 770-780-е гг. – время резкой активизации поступления восточной монеты (19 экз.); наблюдаются дирхемы Аббасидов и полудрахмы Испахбедов Табаристана; поступление византийского золота неуклонно уменьшается (2 экз.).

4 этап обращения куфического дирхема – 790-е гг. – время некоторого кризиса поступления восточного монетного материала, но не его полного исчезновения (6 экз.); доминируют дирхемы Аббасидов; византийское золото не играет никакого значения.

Правомерно из указанных статистических данных заключить, что, если в течение 1 этапа византийское золото еще занимает доминирующее положение, то в течение следующих (2-4) этапов происходит его вытеснение восточным монетным материалом.

Список литературы

1. Аксенов В.С. Старосалтовский катакомбный могильник // Vita antigua. – 1999. – № 2.

2. Колода В.В. Исследования в Верхнем Салтове в 1996 г. // Восточноевропейский археологический журнал. – 2001. – № 5 (12).

3. Кропоткин В.В. Клады византийских монет на территории СССР. – М.: Изд-во АН СССР, 1962.

4. Кропоткин В.В. Новые материалы по истории денежного обращения в Восточной Европе в конце VIII – первой половине IX в. // Славяне и Русь. – М.: Наука, 1968.

5. Кропоткин В.В. Новые находки византийских монет на территории СССР // Византийский временник. – 1965. – Т. 26. – С. 166-189.

6. Кропоткин В.В. Новые находки сасанидских и куфических монет в Восточной Европе // Нумизматика и эпиграфика. – Т. IX. – М.: Наука, 1971.

7. Круглов Е.В., Луночкин М.Н. Находки раннесредневековых монет в Чернышковском районе Волгоградской области // Салтово-маяцька археологічна культура: проблеми та дослідження. – 2012. – Випуск 2. – С. 44-46.

8. Марков А. Топография кладов восточных монет (сасанидских и куфических). – СПб., 1910.

9. Петров И.В. Восточное монетное серебро: Волга, Клязьма (до 825 г.) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 5. – С. 83-84.

10. Петров И.В. Восточное монетное серебро: Минское и Могилевское монетные скопления (до 825 г.) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 5. – С. 72.

11. Петров И.В. Восточное монетное серебро: Ока (до 825 г.) // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 5. – С. 82.

12. Петров И.В. Восточное монетное серебро: Прибалтика (825-859 гг.) // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – № 7. – С. 8.

13. Петров И.В. Восточное монетное серебро: Прибалтика (до 825 г.) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 5. – С. 95-96.

14. Петров И.В. Восточное монетное серебро: Средняя Волга, Вятка, Кама (до 825 г.) // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 5. – С. 125-126.

15. Петров И.В. Восьмой этап обращения куфического дирхема в Восточной и Северной Европе: деятельность Рюрика и финансовые потоки 860-870-х гг. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 8-3. – С. 159-160.

16. Петров И.В. Второй этап обращения куфического дирхема в Восточной Европе (750-760-е гг.) // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 10. – С. 71-72.

17. Петров И.В. Девятый этап обращения куфического дирхема в Восточной и Северной Европе: финансовый кризис 880-890-х гг. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 8-3. – С. 160-161.

18. Петров И.В. Первый этап обращения куфического дирхема в Восточной Европе (700-740-е гг.) // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 10. – С. 68-71.

19. Петров И.В. Пятый этап обращения куфического дирхема в Восточной и Северной Европе (800-е – первая половина 820-х гг.) // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 3. – С. 17-19.

20. Петров И.В. Пятый этап обращения куфического дирхема и Минское монетное скопление (790-е гг.; 800-е – 1 пол. 820-х гг.) // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – № 12. – С. 42.

21. Петров И.В. Седьмой этап обращения куфического дирхема в Восточной и Северной Европе: варяги, хазары и финансовый коллапс 850-х гг. // Международный журнал

прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 8-3. – С. 132-133.

22. Петров И.В. Топография кладов восточных, византийских, западноевропейских и древнерусских монет VI-XIII вв. (Часть 1. Волго-Вятско-Камский денежный рынок. VI-VII вв.) // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 11 (часть 1). – С. 107-109.

23. Петров И.В. Топография кладов восточных, византийских, западноевропейских и древнерусских монет VI-XIII вв. (Часть 2. Нижний Днепр, бассейн Черного моря в районе Днепровского лимана. VI-VII вв.) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 1. – С. 33-36.

24. Петров И.В. Топография кладов восточных, византийских, западноевропейских и древнерусских монет VI-XIII вв. (Часть 3. Поокский денежный рынок. VI-VII вв.) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 1. – С. 36-37.

25. Петров И.В. Топография кладов восточных, византийских, западноевропейских и древнерусских монет VI-XIII вв. (Часть 4. Подонский денежный рынок. VI-VII вв.) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 1-2. – С. 225-226.

26. Петров И.В. Топография кладов восточных, византийских, западноевропейских и древнерусских монет VI – XIII вв. (Часть 5. Черноморское побережье Северного Кавказа; Таманский полуостров. VI – VII вв.) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – №3-2. – С. 19-20.

27. Петров И.В. Топография кладов восточных, византийских, западноевропейских и древнерусских монет VI – XIII вв. (Часть 6. Северный Кавказ: Кисловодская котловина. VI – VII вв.) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 3-2. – С. 20-22.

28. Петров И.В. Топография кладов восточных, византийских, западноевропейских и древнерусских монет VI – XIII вв. (Часть 7. Крымский денежный рынок. VI – VII вв.) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 3-2. – С. 22-27.

29. Петров И.В. Топография кладов восточных, византийских, западноевропейских и древнерусских монет VI – XIII вв. (Часть 8. Волховско-Ильменский денежный рынок. VIII в.) // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 4.

30. Петров И.В. Топография кладов восточных, византийских, западноевропейских и древнерусских монет VI – XIII вв. (Часть 9. Верхневолжский денежный рынок. VIII в.) // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 4.

31. Петров И.В. Третий этап обращения куфического дирхема в Восточной Европе (770-780-е гг.) // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 10. – С. 72-76.

32. Петров И.В. Четвертый этап обращения куфического дирхема в Восточной Европе (790-е гг.) // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 10. – С. 76-77.

33. Петров И.В. Шестой этап обращения куфического дирхема в Восточной и Северной Европе, время расцветов и кризисов (825-849 гг.) // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 5. – С. 36-38.

34. Петров И.В. Эволюция политических структур Южной Руси и расцвет Днепро-Деснинского денежного рынка (VIII – первая четверть IX вв.) // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2005. – № 4. – С. 45-51.

35. Равдина Т.В. Погребения X-XI вв. с монетами на территории Древней Руси. Каталог. – М.: Наука, 1988.

36. Семенов А.И. К выявлению центральноазиатских элементов в культуре раннесредневековых кочевников Восточной Европы // АСГЭ. – 1988. – Выпуск 29. – С. 97-111.

37. Тортика А.А. Северо-Западная Хазария в контексте истории Восточной Европы (вторая половина VII – третья четверть X вв.). – Харьков: ХГАК, 2006.

38. Федоров-Давыдов Г.А. Находки восточных монет VIII-XIII вв. в Восточной Европе // Эпиграфика Востока. – 1988. – XXIV.

39. Федоров-Давыдов Г.А. Новые находки монет домонгольского времени в Восточной Европе // Нумизматический сборник. Ч. XIV. Нумизматика в Историческом Музее. – М., 2001.

40. Янин В.Л. Денежно-весовые системы домонгольской Руси и очерки истории денежной системы средневекового Новгорода. – М.: Языки славянских культур, 2009.

41. Гончаров Е.Ю. Находки монет домонгольской эпохи в Верхнем и Среднем Подонье // Вестник Елецкого государственного университета: Серия «Археология». – 2009. – С. 163-167.

42. Круглов Е.В. Некоторые проблемы анализа особенностей обращения византийских монет VI-VIII вв. в восточноевропейских степях // Хазарский альманах. – 2002. – Т. 1. – С. 79-93.

ТОПОГРАФИЯ КЛАДОВ ВОСТОЧНЫХ, ВИЗАНТИЙСКИХ, ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКИХ И ДРЕВНЕРУССКИХ МОНЕТ VI-XIII ВВ. (ЧАСТЬ 13. ПОДОНСКИЙ И НИЖНЕВОЛЖСКИЙ ДЕНЕЖНЫЙ РЫНОК. VIII В. [МОНЕТЫ])

Петров И.В.

Санкт-Петербургский университет управления и экономики, Санкт-Петербург, e-mail: ladoga036@mail.ru

Цель настоящей статьи (часть 13 «Топографии…») – составление свода монет VIII столетия, найденных в бассейнах Дона, Северского Донца и Нижней Волги. Анализ указанного материала будет осуществлен в следующей статье (часть 14 «Топографии…»).

К 700-740-м гг. относится достаточно значительный корпус монет, среди которых наблюдаем как византийские солиды и их подражания, так и арабские дирхемы и динары:

1. В 1999 г., в ходе раскопок В.С. Аксенова, в катакомбе № 48 (IV Верхнесалтовский катакомбный могильник) открыт серебряный дирхем, чеканенный Омайядами в Дамаске в 704 г. (85 г.х.) [37, с. 487].

2. В Большой Орловке выявлена византийская монета, чеканенная в правление Тиберия III в 698-705 гг. [36, с. 103; 42, с. 87].

3. В кургане № 4 (Потайной-I) найдена византийская монета, чеканенная в правление Тиберия III в 698-705 гг. [36, с. 103; 42, с. 87].

4. В кургане № 2 (Саловский-IV) открыта византийская монета, чеканенная в правление Тиберия III в 698-705 гг. [42, с. 87].

5. В 1979 г., в ходе исследований Белогорского могильника на р. Воронеж, обнаружен серебряный дирхем, чеканенный Омайядами в Махи в 710/711 г. (92 г.х.) [41].

6. В Миллерово извлечена византийская монета, чеканенная в правление Феодосия III в 715-717 гг. [36, с. 103].

7. В 1894 г., около посада Туроверова-Колодезянского, в 8 верстах к юго-западу от слободы Криворожье, с левой стороны реки Большой Колодезь (Земля Войска Донского, Криворожская волость Донецкого округа), найден серебряный дирхем, чеканенный Омайядами в Куфе в 718/719 г. (100 г.х.) [8, с. 137].

8. В ходе исследований Азовского музея под руководством Е.И. Беспалого, в кургане

№ 4 (Житков II), на р. Маныч, исследованы 2 монеты – золотая византийская и серебряная восточная. Старшая монета: чеканена в халифате в 715/716 г. (97 г.х.); младшая монета: чеканена в Византии в Константинополе в правление Льва III в 717-720 гг. Вещевой состав: на обкладке лука обнаружена и расчищена руническая надпись в 24 знака [36, с. 103-109].

9. В 1939 г., в ходе раскопок И.И. Ляпушкина на Правобережном Цимлянском городище (Ростовская обл., Цимлянский р-н), выявлен серебряный дирхем, чеканенный Омайядами в ал-Андалус в 722/723 г. (104 г.х.) (2/3 экз.) [6, с. 84].

10. В кургане № 11 (Соколовская балка) открыта византийская монета, чеканенная в правление Льва III в 725-732 гг. [36, с. 103].

11. В 1869 г. Иван и Филипп Чеботаревы в 4 км от правого берега р. Оскол (Волоконовский у., Столбица) раскопали курган, в котором на груди погребенного с обеих сторон в ободочках из материи находились 2 золотые византийские монеты (солиды), определенные Н.П. Бауэром и В.В. Кропоткиным. Старшая монета: чеканена в Константинополе в правление Феодосия III в 715-717 гг.; младшая монета: чеканена в Константинополе в правление Льва III в 717-741 гг. Вещевой состав: шлем, кольчуга, меч, поясной набор [3, с. 24; 5, с. 169; 36, с. 103].

12. В кургане № 1 (Саловский) найдена византийская монета, чеканенная в правление Льва III в 720-741 гг. [36, с. 103].

13. В погребении № 2 кургана № 31 (Валовый-I) обнаружена подделка византийской монеты Льва III 720-741 гг. [36, с. 103].

14. В кургане № 1 (Романовский-I) открыта византийская монета, чеканенная в правление Льва III в 720-741 гг. [36, с. 103].

15. В кургане № 3 (Нагавский-II) обнаружена византийская монета, чеканенная в правление Льва III в 737-741 гг. [36, с. 103].

16. В катакомбе Старосалтовского могильника выявлено подражание византийскому солиду времен соправительства Льва III и Константина V (728-741 гг.) (со сквозным отверстием для подвешивания) [1, с. 141].

17. В яру р. Дон открыт золотой динар, чеканенный Омайядами в 745/746 г. (128 г.х.) [8, с. 136].

18. В 1961 г., в ходе раскопок Д.Т. Березовца в погребениях Верхнего Салтова, извлечены 2 серебряных дирхема, чеканенных Омайядами в Куфе и Дамаске в 745/746 г. (128 г.х.) [6, с. 91].

19. А.И. Семенов упоминает комплекс Садовое, включавший 2 византийские монеты VIII в. Старшая монета: чеканена в правление Льва III в 737-741 гг.; младшая монета: чеканена в правление Константина V в 741-751 гг. [36, с. 103].

20. В 1979 г. из кургана № 27 Белгородского кордона (Воронежская обл.) извлечен серебряный дирхем, чеканенный Омайядами в первой половине VIII в. [38, с. 44].

21. В кургане № 11 (Джангар) открыт серебряный дирхем, чеканенный Омайядами в первой половине VIII в. [36, с. 103].

750-760-ми гг. датирована чеканка следующих монет:

22. В 1860-х гг. в Змиеве (Харьковская губ.) открыт серебряный дирхем, чеканенный Аббасидами в Истахре в 756/757 г. (139 г.х.) [8, с. 52].

23. В 1988 г. в погребении № 12 курганной группы Петрунино IV (Волгоградская обл., Камышинский р-н) найден серебряный дирхем, чеканенный Аббасидами в 756/757 г. (139 г.х.) [39, с. 99].

24. В 1963 г. в кургане № 4 на Ордынском бугре у с. Соленое Займище (Астраханская обл., Черноярский р-н) открыт золотой динар, чеканенный Аббасидами в 760/761 г. (143 г.х.) [6, с. 78; 36, с. 103].

25. В 1992 г. из погребения № 300 грунтового могильника у с. Красная Горка извлечен серебряный дирхем, чеканенный Аббасидами в 767 г. [37, с. 488].

Увеличение количества отдельно поднятых монет фиксируется в 770-780-е гг.:

26. Клад № 59. Верхний Салтов, катакомба № 24, 774-787 гг.

Общая характеристика: в 1996 г., в ходе исследований Средневековой археологической экспедиции Харьковского госпедуниверситета, в катакомбе № 24 Верхнесалтовского могильника обнаружены 3 серебряные восточные монеты.

Старшая монета: чеканена в 774 г.; младшая монета: чеканена в 787 г. [2].

27. В ходе раскопок В.Г. Бородулина, из катакомбы № 15 (IV Верхнесалтовский могильник) извлечен серебряный дирхем, чеканенный Аббасидами в 770/771 г. (153 г.х.) [37, с. 487].

28. В середине 1990-х гг. к востоку от р.п. Чернышковский, на северном берегу р. Цимла, в огородах, обнаружена серебряная полудрахма, чеканенная Испахбедами Табаристана в 771/772 г. (вес 1,82 г) [7, с. 45].

29. В Старом Салтове открыто подражание византийской монете Константина V 741-775 гг. [36, с. 103].

30. В погребении хазарской эпохи у шахты № 19 (Донецкая обл., Снежнянский р-н, Тимирязевское) найдена золотая византийская монета, чеканенная в правление Константина V в 751-775 гг. (1/2 экз.) [3, с. 49; 36, с. 103].

31. В 1961 г. в погребениях Верхнего Салтова открыт серебряный дирхем, чеканенный Аббасидами в 775-778 гг. [6, с. 91].

32. В 1981 г. из погребения № 13 кургана № 2 у совхоза Кировский (Ростовская обл., Мартыновский р-н) извлечен серебряный дирхем, чеканенный Аббасидами в 777/778 г. (161 г.х.) [36, с. 103; 38, с. 46].

33. В 2007 г., в ходе раскопок культурного слоя Воргольского городища, обнаружен сере-

бряный дирхем, чеканенный Аббасидами в Мадинат ас-Саламе в 777/778 г. (161 г.х.) (с ушком, сделанным из тонкой пластины) [41].

34. В 1870-х гг., в ходе раскопок меловой горы в г. Купянске (Харьковская губ.), выкопан серебряный дирхем, чеканенный Аббасидами в Мадинат ас-Саламе в 778/779 г. (162 г.х.) [8, с. 52].

35. В ходе раскопок В.Г. Бородулина из катакомбы № 14 (IV Верхнесалтовский могильник) извлечен серебряный дирхем, чеканенный Аббасидами в 778/779 г. (162 г.х.) [37, с. 487].

36. На селище у с. Пятницкое (берег р. Большая Бабка, приток Северского Донца) открыт серебряный дирхем, чеканенный Аббасидами в 778/779 г. (162 г.х.) [37, с. 487].

37. В 2000 г., в ходе раскопок В.С. Аксенова, из катакомбы № 52 (IV Верхнесалтовский могильник) извлечен серебряный дирхем, чеканенный Аббасидами в 780/781 г. (164 г.х.) [37, с. 488].

38. В 1905 г. в Верхне-Курмоярской (Котельниковский р-н) выявлен серебряный дирхем, чеканенный Аббасидами в Ифрикии в 782/783 г. (166 г.х.) [6, с. 79].

39. В 1928 г. около слободы Урыв (Воронежская обл., Коротоякский р-н) зафиксирован серебряный дирхем, чеканенный Аббасидами в Ифрикии в 782/783 г. (166 г.х.) (пробит; 2,5 г) [6, с. 80].

40. В 1970 г. в Ново-Лимоновской (Ворошиловская обл., Беловодский р-н) отмечено выпадение 2 серебряных дирхемов (обломки), в т.ч. Аббасидов 783/784 г. (167 г.х.) [39, с. 99].

41. Из Великокняжеского происходит серебряный дирхем 764-786 гг. [36, с. 103].

42. В 1993 г., в ходе раскопок А.П. Медведева Чертовицкого городища (р. Воронеж), в погребении выявлен серебряный дирхем, чеканенный Аббасидами в Аббасии или Ифрикии в 784-786 гг. (167 или 169 гг. х.) [41].

43. В Купянском у. Харьковской губ. открыт серебряный дирхем, чеканенный Аббасидами в Аббасии в 786/787 г. (170 г.х.) [8, с. 52].

790-е гг. отмечены выпадением нескольких отдельно поднятых монет:

44. В ходе раскопок В.Г. Бородулина катакомбы № 8 IV Верхнесалтовского могильника извлечен серебряный дирхем, чеканенный Аббасидами в 790/791 г. (174 г.х.) [37, с. 487].

45. В ходе раскопок В.Г. Бородулина катакомбы № 15 IV Верхнесалтовского могильника открыт серебряный дирхем, чеканенный Аббасидами в 790/791 г. (174 г.х.) [37, с. 487].

46. В ходе раскопок В.Г. Бородулина катакомбы № 17 IV Верхнесалтовского могильника вырыт серебряный дирхем, чеканенный Аббасидами в 793/794 г. (177 г.х.) [37, с. 487].

47. На Сидоровском городище (Донецкая обл., Славянский р-н) открыт серебряный дирхем, чеканенный в 795/796 г. (179 г.х.) (обломок) [39, с. 99].

48. В Алексеевском р-не Белгородской обл. открыт серебряный дирхем, чеканенный Аббасидами в Мадинат ас-Саламе в 795/796 г. (179 г.х.) [41].

49. В 1895 г. в станице Великокняжеской (Сальский округ, Земля Войска Донского, около границы Ставропольской губ.) вырыт серебряный дирхем, чеканенный Аббасидами в Мухаммадии в 798/799 г. (182 г.х.) [8, с. 137].

Следует отметить группу монет, относящихся в Салтовскому комплексу, суммарно датированных VI-VII вв.:

50. Согласно сведениям О.В. Иченской, в период до 1917 г. на Верхнесалтовском катакомбном могильнике выявлены 7 серебряных сасанидских монет VI-VII вв. [37, с. 486].

51. В ходе раскопок В.Г. Бородулина катакомбы № 16 IV Верхнесалтовского могильника открыта серебряная драхма Сасанидов, чеканенная Хосровом II в 591-628 гг. [37, с. 487].

Достойна упоминания группа монет, суммарно датированных 705-814 гг.:

52. Согласно сведениям О.В. Иченской, в период до 1917 г. на Верхнесалтовском катакомбном могильнике выявлены 39 куфических монет. Старшая монета чеканена в 705 г., младшая – в 814 г. Династический состав: Омайяды и Аббасиды – 38 экз.; Идрисиды – 1 экз. [37, с. 486].

53. В кургане № 5 (Карповка) обнаружен анонимный серебряный дирхем VIII в. [36, с. 103].

Список литературы

1. Аксенов В.С. Старосалтовский катакомбный могильник // Vita antigua. – 1999. – № 2.

2. Колода В.В. Исследования в Верхнем Салтове в 1996 г. // Восточноевропейский археологический журнал. – 2001. – № 5 (12).

3. Кропоткин В.В. Клады византийских монет на территории СССР. – М.: Изд-во АН СССР, 1962.

4. Кропоткин В.В. Новые материалы по истории денежного обращения в Восточной Европе в конце VIII – первой половине IX в. // Славяне и Русь. – М.: Наука, 1968.

5. Кропоткин В.В. Новые находки византийских монет на территории СССР // Византийский временник. – 1965. – Т. 26. – С. 166-189.

6. Кропоткин В.В. Новые находки сасанидских и куфических монет в Восточной Европе // Нумизматика и эпиграфика. – Т. IX. – М.: Наука, 1971.

7. Круглов Е.В., Луночкин М.Н. Находки раннесредневековых монет в Чернышковском районе Волгоградской области // Салтово-маяцька археологічна культура: проблеми та дослідження. – 2012. – Випуск 2. – С. 44-46.

8. Марков А. Топография кладов восточных монет (сасанидских и куфических). – СПб., 1910.

9. Петров И.В. Восточное монетное серебро: Волга, Клязьма (до 825 г.) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 5. – С. 83-84.

10. Петров И.В. Восточное монетное серебро: Минское и Могилевское монетные скопления (до 825 г.) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 5. – С. 72.

11. Петров И.В. Восточное монетное серебро: Ока (до 825 г.) // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 5. – С. 82.

12. Петров И.В. Восточное монетное серебро: Прибалтика (825-859 гг.) // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – № 7. – С. 8.

13. Петров И.В. Восточное монетное серебро: Прибалтика (до 825 г.) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 5. – С. 95-96.

14. Петров И.В. Восточное монетное серебро: Средняя Волга, Вятка, Кама (до 825 г.) // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 5. – С. 125-126.

15. Петров И.В. Восьмой этап обращения куфического дирхема в Восточной и Северной Европе: деятельность Рюрика и финансовые потоки 860-870-х гг. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 8-3. – С. 159-160.

16. Петров И.В. Второй этап обращения куфического дирхема в Восточной Европе (750-760-е гг.) // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 10. – С. 71-72.

17. Петров И.В. Девятый этап обращения куфического дирхема в Восточной и Северной Европе: финансовый кризис 880-890-х гг. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 8-3. – С. 160-161.

18. Петров И.В. Первый этап обращения куфического дирхема в Восточной Европе (700-740-е гг.) // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 10. – С. 68-71.

19. Петров И.В. Пятый этап обращения куфического дирхема в Восточной и Северной Европе (800-е – первая половина 820-х гг.) // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 3. – С. 17-19.

20. Петров И.В. Пятый этап обращения куфического дирхема и Минское монетное скопление (790-е гг.; 800-е – 1 пол. 820-х гг.) // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – № 12. – С. 42.

21. Петров И.В. Седьмой этап обращения куфического дирхема в Восточной и Северной Европе: варяги, хазары и финансовый коллапс 850-х гг. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 8-3. – С. 132-133.

22. Петров И.В. Топография кладов восточных, византийских, западноевропейских и древнерусских монет VI-XIII вв. (Часть 1. Волго-Вятско-Камский денежный рынок. VI-VII вв.) // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 11 (часть 1). – С. 107-109.

23. Петров И.В. Топография кладов восточных, византийских, западноевропейских и древнерусских монет VI-XIII вв. (Часть 2. Нижний Днепр, бассейн Черного моря в районе Днепровского лимана. VI-VII вв.) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 1. – С. 33-36.

24. Петров И.В. Топография кладов восточных, византийских, западноевропейских и древнерусских монет VI-XIII вв. (Часть 3. Поокский денежный рынок. VI-VII вв.) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 1. – С. 36-37.

25. Петров И.В. Топография кладов восточных, византийских, западноевропейских и древнерусских монет VI-XIII вв. (Часть 4. Подонский денежный рынок. VI-VII вв.) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 1-2. – С. 225-226.

26. Петров И.В. Топография кладов восточных, византийских, западноевропейских и древнерусских монет VI – XIII вв. (Часть 5. Черноморское побережье Северного Кавказа; Таманский полуостров. VI – VII вв.) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – №3-2. – С. 19-20.

27. Петров И.В. Топография кладов восточных, византийских, западноевропейских и древнерусских монет VI – XIII вв. (Часть 6. Северный Кавказ: Кисловодская котловина. VI – VII вв.) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 3-2. – С. 20-22.

28. Петров И.В. Топография кладов восточных, византийских, западноевропейских и древнерусских монет VI – XIII вв. (Часть 7. Крымский денежный рынок. VI – VII вв.) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 3-2. – С. 22-27.

29. Петров И.В. Топография кладов восточных, византийских, западноевропейских и древнерусских монет VI – XIII вв. (Часть 8. Волховско-Ильменский денежный рынок. VIII в.) // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 4.

30. Петров И.В. Топография кладов восточных, византийских, западноевропейских и древнерусских монет VI – XIII вв. (Часть 9. Верхневолжский денежный рынок. VIII в.) // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 4.

31. Петров И.В. Третий этап обращения куфического дирхема в Восточной Европе (770-780-е гг.) // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 10. – С. 72-76.

32. Петров И.В. Четвертый этап обращения куфического дирхема в Восточной Европе (790-е гг.) // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 10. – С. 76-77.

33. Петров И.В. Шестой этап обращения куфического дирхема в Восточной и Северной Европе, время расцветов и кризисов (825-849 гг.) // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 5. – С. 36-38.

34. Петров И.В. Эволюция политических структур Южной Руси и расцвет Днепро-Деснинского денежного рынка (VIII – первая четверть IX вв.) // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2005. – № 4. – С. 45-51.

35. Равдина Т.В. Погребения X-XI вв. с монетами на территории Древней Руси. Каталог. – М.: Наука, 1988.

36. Семенов А.И. К выявлению центральноазиатских элементов в культуре раннесредневековых кочевников Восточной Европы // АСГЭ. – 1988. – Выпуск 29. – С. 97-111.

37. Тортика А.А. Северо-Западная Хазария в контексте истории Восточной Европы (вторая половина VII – третья четверть X вв.). – Харьков: ХГАК, 2006.

38. Федоров-Давыдов Г.А. Находки восточных монет VIII-XIII вв. в Восточной Европе // Эпиграфика Востока. – 1988. – XXIV.

39. Федоров-Давыдов Г.А. Новые находки монет домонгольского времени в Восточной Европе // Нумизматический сборник. Ч. XIV. Нумизматика в Историческом Музее. – М., 2001.

40. Янин В.Л. Денежно-весовые системы домонгольской Руси и очерки истории денежной системы средневекового Новгорода. – М.: Языки славянских культур, 2009.

41. Гончаров Е.Ю. Находки монет домонгольской эпохи в Верхнем и Среднем Подонье // Вестник Елецкого государственного университета: Серия «Археология». – 2009. – С. 163-167.

42. Круглов Е.В. Некоторые проблемы анализа особенностей обращения византийских монет VI-VIII вв. в восточноевропейских степях // Хазарский альманах. – 2002. – Т. 1. – С. 79-93.

Медицинские науки

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХОЛОДОВОЙ ТРАВМЫ

[1,2]Алексеев Р.З., [1]Потапов А.Ф., [3]Алексеев Ю.Р., [3]Семенова С.В., [3]Алексеев С.Н.

[1]Медицинский институт Северо-восточного федерального университета, Якутск;
[2]Якутский научный центр КМП СО РАМН, Якутск;
[3]Республиканский центр экстренной медицинской помощи №2, Якутск, e-mail: arzrevo@mail.ru

На основании анализа оказания первой врачебной помощи и лечения 1260 больных, выработали алгоритм диагностики и лечения больных с холодовой травмой. Общие положения

1.1. Теория и практика доказывают, что гибель тканей происходит не столько от действия холода, сколько от нарушений кровообращения при отогревании, когда к ангиоспазму присоединяется тромбоз и результат неправильноого оказания первой доврачебной помощи.

1.2. В течение отморожения (О) выделяется 3 периода:

А. дореактивный, или период действия низких температур;

Б. ранний реактивный – первые 12-24 часа после отогревания;

В. поздний реактивный. 1.3. При поступлении больного «с улицы « необходимо: 1.3.1.измерить температуры ногтевого фаланга кистей и стоп, ректальную температуру, и внутритканевую температуры фаланг, если поверхностная температура тканей не более +11-12°С.

1.3.2. наложить теплоизолирующие повязки на обмороженные конечности.

1.3.3. начать общее согревание. 1.3.4. оценка периода О проводится с учетом осмотра и холодовой экспозиции; степень О оценивается до и после (в процессе) лечения для каждого сегмента в отдельности, в зависимости от восстановления тканевой температуры

2. В анамнезе установить:

2.1. холодовую экспозицию (длительность и температуру, влажность и скорость ветра);

2.2. обстоятельства и форму одежды;

2.3. способ отогревания, если оно имело место;

3. Общие симптомы:

3.1. вначале возможна заторможенность, температура тела может быть снижена (при температуре <36.4°С в прямой кишке – общее переохлаждение);

3.2. в реактивном периоде, соответственно глубине и тяжести отморожения, нарастают температура тела, воспалительные изменения в крови и другие симптомы интоксикации.

4. Местно

4.1. Дореактивный период:

4.1.1. зябкость, парастезия, онемение вплоть до исчезновения чувствительности;

4.1.2. бледность, похолодание, ограничение движений вплоть до оледенения (при температуре внутритканевая – 1°С и ниже)

4.1.3. снижение (отсутствие) тактильной и болевой чувствительности, отсутствие пульса.

4.2. Ранний реактивный период (до суток):

4.2.1. первые признаки – появление отека и синюшности;

4.2.2. появляются спонтанные боли, сохраняются «4.1.3».

4.3. Поздний реактивный период:

4.3.1. нарастание отека, синюшность, покраснение кожи – 1 степень О;

4.3.2. появление пузырей с серозным содержимым – 2 степень;

4.3.3. пузыри с геморрагическим содержимым, сильные боли при полном отсутствии чувствительности пораженных участков – 3 степень О;

4.3.4. сохраняющийся отек, сине-черный цвет, отсутствие проприоцептивной чувствительности (не различает направление пассивных движений) – 4 степень О.

4.3.5. Если при «4.3.3» и «4.3.4» отек спадает, ткани сморщиваются – сухая гангрена; при нарастании отека и интоксикации – влажная гангрена. 5. Дополнительные исследования в виде контрастная артериография имеют значение только с 3-4 дня, т.к. не позволяют различить функциональные и анатомические расстройства кровообращения. 6. Лечение (при температуре в прямой кишке >36,5 °С)

6.1. В дореактивном периоде: при отсутствии оледенения тканей, когда температура на дистальных фалангах +8 °С и выше, но ниже комнатной температуры

6.1.1. после наложения теплоизолирующей повязки, сделать периневральную блокаду основных нервных стволов верхней и нижней конечности 2% новокаином по 1-3 мл в зависимости нервного ствола и участков поражения, введения повторять через 24 часа, в течение 7 дней; контролем эффективности является ощущение пациентом тепла в конечности, уменьшение болей и отека и повышение тенмпературы в ногтевых фалангах выше комнатной температуры на 2-3 градуса.

6.1.2. отогревание можно не проводить, либо сделать это, поместив конечности между полюсами УВЧ или диатермии. 6.1.3. при отморожении кистей наложить контурные шины из фанеры или с пластмассы. 6.2.в дореактивном периоде при наличии оледенения тканей, когда температура на фалангах минус 1 °С или ниже. При наличии плюсовой температуры на фалангах, но внутритканевая температура ниже минус 1 °С 6.2.1. после наложения теплоизолирующей повязки, больному надо проводить общее обезболивание с введением миорелаксантов и искусственной вентиляцией легких, пока температура в конечностях не будет как комнатная или выше на 2-3 градуса. Во время наркоза проводится интенсивная инфузионная терапия 6.3.в раннем реактивном периоде (до суток):

6.3.1. измерить температуру в ногтевых фалангах кистей и стоп и ректальную температуру 6.3.2. если температура в тканях выше комнатной температуры, то можно проводить периневральные блокады и повязки с лиотоном 1000, гепарин по схеме и антиоксиданты.

Если при поступлении температура на фалангах ниже комнатной температуры, то необходимо проводить фасциотомии. 6.3.3. контролировать отек, завязав нитку по Мельникову.

6.4. В позднем реактивном периоде, лечение в соответствии развитие степени отморожения. также целесообразно внутривенно введение вазоактивных препаратов, расширяющих сосуд и увеличивающих микроциркуляции;

6.4.1. снятие пузырей запрещается;

6.4.2. при формировании сухой гангрены после появления демаркационной линии – некрэктомия или ампутация с учетом ортопедических требований;

6.4.3. при влажной гангрене – линейные разрезы для перевода ее в сухую, а при не стихающих признаках интоксикации или увеличении отека – экстренная гильотинная ампутация после проведения ангиографии.

6.5. Общая (интенсивная) терапия проводится с учетом выраженности симптомов интоксикации.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ВОПРОСАХ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Корнеева Н.М., Михальченко А.В.

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет», Волгоград, e-mail: S_tomatolog@rambler.ru

Мероприятия по профилактике стоматологических заболеваний входят в перечень медицинской помощи, оказываемой врачами стоматологами. Современные социально-экономические преобразования, в том числе в здравоохранении, способствовали постепенной эволюции пациента из получателя медицинской помощи в потребителя услуг. Все чаще он становится участником принятия решения о методе лечения, имеет право выбора врача, лечебного учреждения и т. д. [1, 6].

Предоставление медицинской стоматологической помощи превращается в одну из разновидностей рыночных услуг. Это накладывает отпечаток на профессионально-этические отношения в сфере медицины. Для стоматологии эта проблема возникла раньше, так как она является одной из первых медицинских практик, предоставляющих коммерческие и дополнительные услуги на возмездной основе [3,4].

Рыночные отношения в целом благотворно сказались на работе государственных стоматологических учреждений. За счет привлечения средств населения («платные услуги «) удается не только приобретать новое оборудование и материалы, но и проводить капитальный ремонт зданий, все это безусловно сказывается на отношении пациентов к стоматологической службе. Произошедший в последние годы рост цен на стоматологические услуги был обусловлен, главным образом, внешними макроэкономическими факторами. Он привел к переходу рынка на более высокую ценовую ступень при сохранении спроса на прежнем уровне [2, 3].

Такие изменения неизбежно приводят к возникновению новых моделей отношений в диаде «врач-пациент «, потому что потребитель во-первых, всегда предъявляет более высокие требования к производителю услуг, а во-вторых, всячески участвует в составлении плана мероприятий. Тем более, студенческий возраст 17-25 лет характеризуется как расцвет человеческих способностей и возможностей, эмоциональный пик личности. Уровень осведомленности данной группы населения о необходимости мер профилактики различных стоматологических заболеваний достаточно высокий. В данном контексте на первое место выходит социальная составляющая профессии врача [2,3], в частности то, насколько врач умеет убеждать пациента принимать правильные решения.

Всесторонняя компетентность подразумевает не только опытного клинициста, обладающего багажом медико-биологических знаний, но и человека, подготовленного к эффективным коммуникациям. Взаимоотношения между врачом и пациентом, их позиции, поведенческие установки и реальные действия этих субъектов социальных отношений в конечном итоге определяют качество и результат оказанной стоматологической услуги, в нашем случае проводимой профилактики стоматологических заболеваний [1,5]. Ситуация осложняется еще и тем, что пациент не видит прозрачной необходимости в профилактических мероприятиях, и будучи потребителем стоматологических услуг, он считает, что за его деньги ему может быть навязано излишнее лечение.

Целью исследования явилось изучение позиции пациентов-студентов ВУЗов в отношении необходимости и эффективности проводимых профилактических стоматологических мероприятий.

Материалы и методы исследования. Было проанализировано 420 ответов пациентов-студентов ВУЗов, находившихся на приеме в различных городских стоматологических поликлиниках, оказывающих помощь как в рамках ОМС, так и сервисные услуги. Средний возраст респондентов 21 год. Опрос производился с помощью анкетирования. Анкета содержала как альтернативные вопросы, так и «вопросы-меню».

Результаты исследования и их обсуждение. Статус пациента стоматологического профиля носит бинарный характер – его обладатель выступает и как нуждающийся в медицинской помощи, и как потребитель стоматологических услуг. Впрочем, если речь идет о профилактике стоматологических заболеваний, то пациент вообще может недопонимать ее необходимость. В связи с этим, нам было интересно выяснить, насколько пациент готов к проведению профилактических мероприятий, как оценивает стоматологическую услугу на сегодняшний день, и какими критериями качества оперирует.

В ходе опроса мы выяснили, что почти половина пациентов выбирает стоматологическое лечение, осуществляемое в рамках обязательного медицинского страхования (ОМС) – 47% лиц, 17% пациентов готовы доплачивать за дополнительные услуги, не входящие в страховые случаи, 36% пациентов пользуются, в основном, платными услугами. Несмотря на то, что страховой медицинский полис покрывает лишь минимальный объем стоматологической помощи, для большинства социальных групп населения это единственная возможность поддерживать полость рта в удовлетворительном

состоянии. Большинство студентов можно отнести к социально незащищенной группе населения с низкими доходами, среди участвующих в нашем опросе они составили 47%. Нужно отметить, что минимальное количество профилактических мероприятий оплачивается из ОМС, и то, зачастую только при наличии в поликлиники должности гигиениста, что до сих пор есть далеко не в каждом медицинском учреждении. В данном случае возникает проблема не только социально-экономического, но и морально-этического плана. С одной стороны каждый человек имеет право на медицинскую помощь, в том числе на услуги, связанные с профилактикой стоматологических заболеваний, с другой стороны, приобретая платный характер, медицинская помощь становится услугой недосягаемой для нуждающихся в ней пациентов. При этом, даже если пациент осознает необходимость и важность в профилактических мероприятиях, он просто не может их себе позволить.

Однако развитие современного общества предполагает принципиальные изменения в структуре населения, обозначилась поляризация его слоев, социальных групп, исключающая возможность однообразного подхода к организации медицинского обслуживания. Возросли и эстетические требования пациентов, что предполагает дополнительные затраты на лечение. Появилось осознание необходимости профилактических мероприятий.

В категорию пациентов готовых оплатить профилактические мероприятия, по данным нашего исследования, вошли лица, средний возраст которых составил 24 года, в основном это студенты, которые уже до ВУЗа имели среднее специальное образование, и которые кроме стипендии имели дополнительный доход более 15 000 рублей в месяц и профессию, ориентированную на субъектные отношения.

Результаты анкетирования позволили выявить перечень стоматологических услуг, которые пациенты согласны оплачивать дополнительно. Так как респонденты могли выбирать несколько ответов, мы получили следующие данные: 89% респондентов готовы оплачивать стоматологическое лечение, основанное на использовании инновационных технологий; 56% лиц относят к платным видам услуг эстетическое терапевтическое лечение; 77% пациентов согласны оплатить ортопедическое лечение, а 28% лиц – хирургическое вмешательство. Лишь 13 % респондентов считают дополнительными услугами профессиональную гигиену и готовы ее оплачивать самостоятельно. В основном, пациент как активный потребитель ориентирован на платный характер стоматологической услуги, но приоритетным выбором для себя считает инновационные технологии, считая их и здоровьесберегающими, и эстетически оправданными. И совершенно нет понимания, что здоровьесберегающими являются именно профилактические мероприятия.

Переход здравоохранения к рыночным отношениям требует от врачей-стоматологов и руководителей стоматологических учреждений глубоких теоретических знаний в области маркетинга. Систематизированные фундаментальные знания в области маркетинга стоматологической службы по данной проблеме в литературе практически отсутствуют. В основе термина лежит слово «market «, что означает «рынок «. Маркетинг – это комплексная система организации производства и сбыта продукции, ориентированная на удовлетворение потребностей конкретных потребителей и получение прибыли на основе исследований и прогнозирования рынка, разработки стратегии и тактики поведения на рынке с помощью маркетинговых программ.

Под маркетингом стоматологической службы понимается достижение целей на основе ориентации всей деятельности организации на удовлетворение потребности пациентов в различных видах профилактических, диагностических, лечебных и реабилитационных услугах. Стоматологический маркетинг определяется как процесс, посредством которого управляется и реализуется рынок стоматологической помощи или стоматологических услуг. Маркетинг необходим всем стоматологическим учреждениям, как частным, так и государственным, так как ежегодно увеличивается объем платной стоматологической помощи. Население, выступающее в роли потребителя стоматологических услуг в условиях медицинского страхования, может выбирать любое стоматологическое учреждение, а при оплате стоматологической помощи из собственных средств может диктовать свои условия производителю. Основным принципом маркетинга является ориентация конечных результатов производства на реальные требования и пожелания потребителей. В этой ситуации именно врач должен быть тем связующим звяном, которое объединяет все возможности стоматологической профилактики и стремления пациента. Информация должна быть донесена таким образом, чтобы пациент прежде всего задумывался о профилактических мероприятиях, и более того, считал этот путь единственно верным.

Качество стоматологической помощи (услуги) определяется не только объемом и уровнем технологического мастерства врача, но и степенью её доступности, а также эффективностью взаимодействия между врачом и пациентом, вступающих в интерперсональные отношения в общественной сфере оказания стоматологической помощи населению. Центральным звеном в достижении врачом и пациентом чувства удовлетворенности лечебным процессом являются эффективные интеракции и коммуникации в системе «врач–пациент». Подобные взаимоот-

ношения являются чуть ли не единственной возможностью убедить пациента в необходимости профилактики стоматологических заболеваний.

Какую модель взаимоотношений выбирают пациенты стоматологической практики? Какой позиции они придерживаются, являясь потребителем стоматологической услуги? Данные опроса свидетельствуют, что пациенты чаще выбирают патерналистскую модель, а именно 39,2% пациентов основную роль в лечебном процессе отдают врачу. Патерналистские настроения в большей степени присущи пациентам, поведение которых формируется на основе низкого уровня компетентности в вопросах медицины, ценах и лекарственных средств. Однако медицинский патернализм можно оправдать с точки зрения концепции врачебного гуманизма: отношение к больному с позиции милосердия, особенно тогда когда больной персонифицирует страдание, беспомощность. 38,8% респондентам для решения относительно лечения необходима помощь врача в виде совета или консультации (интерпретационная модель), при этом автономия пациента заключается не только в свободе выбора, но и понимании аргументов в пользу правильного выбора. 23% пациентов предпочитают самостоятельно выбирать вид медицинской помощи и контролировать проводимое лечение. В этом случае реализуется информационная модель взаимоотношений между врачом и пациентом. Полученные данные свидетельствуют о высоком доверии пациентов врачу-стоматологу, уверенности в его профессиональной компетентности, не смотря на то, что сам пациент все больше позиционирует себя как активного потребителя стоматологических услуг. И несмотря на это, ряд студентов отмечает, что врачи стоматологи даже никогда не упоминали о наличии каких либо программ профилактики. К сожалению не только среднестатистический пациент не готов к профилактическим мероприятиям, сами врачи недоосознают важности данного вопроса.

Терапевтический альянс в стоматологии обусловлен довольно специфичным взаимодействием врача и пациента, поэтому психологические особенности каждого из них определяют успех лечения. На наш взгляд, даже в настоящее время, когда стоматологическая помощь превращается в одну из разновидностей рыночных услуг, пациент позиционирует себя в первую очередь как нуждающийся в конкретном лечении, а уже потом как потребитель медицинской услуги. В данном случае можно говорить о привычном представлении деятельности врача как исполнителя определенной профессиональной роли. Результаты опроса показали, что наиболее ценными качествами врача для пациента традиционно являются его профессиональные знания и умения. Этот факт отметили абсолютно все респонденты. На втором месте, по мнению пациентов, качества врача – это умение сопереживать состоянию больного – 76,5% респондентов. Немаловажными качествами, характерными для врача являются «ответственность» – 72% опрошенных, «морально-этические» – 43,7% пациентов. Ни один из пациентов не отметил как положительное качество врача его желание и умение направить стоматологическую помощь в профилактическом направлении.

Удовлетворенность пациента стоматологической помощью формируется в процессе эффективных интеракций и коммуникаций в диаде «врач-пациент «. Важная роль в этом взаимодействии принадлежит личностным характеристикам самого врача-стоматолога. Такого мнения придерживается 82% пациента, участвовавших в анкетировании, для 13 % респондентов личностные качества врача не имеют существенного значения, остальные 5% не могли определиться с ответом.

Анализ полученных результатов позволил определить позицию пациента стоматологического профиля в отношении личностных характеристик врача-стоматолога, формирующих установку пациента на удовлетворенность качеством предоставляемой услуги. Мнение о том, что врач должен быть дипломатичным разделяет 72% опрошенных, организованным – 81% респондентов, обладать знаниями и навыками общения с пациентом – 97% респондентов, инициативным – 66% и интеллектуально гибким – 64% пациентов. 96% опрошенных студентов высказали уважительно о врачах, стремящихся предотвратить стоматологические заболевания, однако более половины оказались не готовыми к таким действиям врача и не были уверены в том, что согласятся на убеждения заняться профилактикой.

Заключение

Таким образом, стоматологические профилактические мероприятия студентам, осуществляемые в системе институциализированных социальных контактов, наличие и сила связей взаимодействий врача и пациента развиваются по социально-психологическим закономерностям. Высокое доверие пациентов врачу-стоматологу, уверенность в его профессиональной компетентности должны быть правильно использованы медиками для акцента внимания не только на современных методах лечения, а в первую очередь именно на профилактике. Развитие профилактики стоматологических заболеваний связано, прежде всего, с развитием культуры как пациентов, так и врачей, отношений врача и пациента, которые включают в себя не только экономические проблемы, а еще социальные и этические.

Список литературы

1. Михальченко А.В., Михальченко Д.В., Захватошина М.А., Филюк Е.А. Характерные локализации дефектов

твердых тканей зубов у взрослых // Фундаментальные исследования. 2014. № 4-1. С. 114-117.

2. Михальченко Д.В., Фирсова И.В., Седова Н.Н. Социологический портрет медицинской услуги. – Волгоград: Изд-во Волгоградского государственного медицинского университета; 2011. – С. 5.

3. Михальченко Д.В. Стоматологическая услуга, как социальное взаимодействие врача и пациента: дисс. … д-ра мед. наук. – Волгоград: ГОУВПО «Волгоградский государственный медицинский университет», 2012.

4. Седова Н.Н., Варгина С.А. Социология стоматологии: штрихи к портрету. – М., 2008. – 138 с.

5. Фирсова И.В. Теоретические и практические аспекты комплаентности в практике стоматологии. – Волгоград, 2008. – 76 с.

6. Mihalchenko D.V. ETHICS OF CONSUMPTION OF MEDICAL SERVICES. Биоэтика. 2010. Т. 2. № 6. С. 48-49.

ВОЗМОЖНОСТИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

[1]Омельчук Н.Н., [2]Волкова Л.В.

[1]Российский университет дружбы народов, Москва;
[2]Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград,
e-mail: volkova-lr@rambler.ru

Возможности научных исследований в области лабораторной диагностики в медицинском вузе определяются как материальными, так и личностными факторами:

• наличием современной лабораторной и приборной базы, оперативностью снабжения необходимыми реагентами, которые нередко являются дорогостоящими и производятся за рубежом;

• возможностями проведения медицинского эксперимента – наличием хорошо оборудованных вивариев и лабораторных животных;

• кадровым потенциалом соответствующих кафедр, научными школами и традициями исследовательской работы кафедр;

• финансированием научно-исследовательской деятельности персонала и степенью участия профессорско-преподавательского состава в педагогической, а также, одновременно, в практической диагностической и научно- исследовательской работе;

• заинтересованностью и возможностями потенциальных участников научно-исследовательского процесса – студентов, аспирантов, интернов и ординаторов, начинающих преподавателей кафедр.

С учетом влияния перечисленных факторов на эффективность выполнения научно-исследовательской работы в области диагностических дисциплин наиболее реальными в настоящее время являются прикладные медицинские исследования. Возможности последних определяются наличием современных клинико-диагностических центров при медицинских вузах, всесторонней поддержкой прикладной медицинской науки и созданием оптимальных условий для участия научно-педагогических кадров как в образовательном, так и в научно- исследовательском процессе.

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ГИБКОСТИ У ЖЕНЩИН С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ ФИТНЕС–ПРОГРАММ

Соловьева Н.А., Ишекова Н.И.

ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России», Архангельск,
e-mail: natalysolovyov@yandex.ru

По данным Всемирной организации здравоохранения за последние 30 лет в странах Европейского региона распространенность некоррегируемой избыточной массы тела (МТ), приводящей впоследствии к ожирению, возросла в 3 раза. Наиболее эффективным физиологичным способом снижения МТ является физическая нагрузка. Цель исследования – оценка динамики физического качества – гибкости у женщин с избыточной МТ в процессе реализации двух типов коррекционных программ. Проспективное рандомизированное исследование включало 93 практически здоровых женщины, с избыточной МТ, разных возрастных групп. Группы I, Iа – фитнес-программа «FITMIXED», группы II, IIа – программа аэробной направленности. Использовали тест «активной гибкости» – измеряли величину амплитуды наклона при самостоятельном выполнении упражнений. Анализ динамики гибкости проводили трижды: до начала, в середине, по окончании исследования. Оценка динамики гибкости свидетельствовала о положительной динамике в группах сравнения, что указывало на адекватность применяемой нагрузки. Выявлены значимые различия ($p<0,05$) между группами сравнения, более высокие результаты отмечены в группах комплексной программы «FITMIXED», таблица.

Сравнительный анализ динамики физического качества между группами сравнения

Группы	середина исследования (n=93)				окончание исследования (n=93)			
	U	W	Z	p	U	W	Z	p
I, II	106,50	259,50	-1,330	,193	82,00	235,00	-2,191	,031*
Iа, IIа	345,00	780,00	-1,383	,167	235,00	670,00	-3,072	,002**

Примечание. p – статистически значимые различия – *p≤0,05; **p≤0,01.

Таким образом, анализ динамики физического качества показал высокую результативность коррекционных программ, но наиболее выраженные изменения наблюдались в группах I и Iа программы «FITMIXED « что, связано с особенностями построения тренировочного цикла, высокой вариативностью упражнений, отсутствием и быстрой адаптации к нагрузке, монотонности и сохранением высокой мотивации к занятиям физической культурой.

Список литературы

1. Благуш П. К теории тестирования двигательных способностей. – М.: ФиС, 2006. – 223 с.

2. Карпман В.Л.,Белоцерковский З.Б., Гудков И.А. Тестирование в спортивной медицине. – М.: ФиС, 2008. – 148 с.

3. Ким Н.К. Идеальная фигура. Энциклопедия современного фитнеса. – М.:Аст-Пресс книга, 2012. – 280 с.

4. Соловьёва Н.А., Совершаева С.Л., Ишекова Н.И. Влияние фитнес-программ различной направленности на организм женщин по результатам пилотного исследования // Казанская наука. №10, 2010. – Казань: Изд-во Казанский Издательский Дом, 2010. – 25-27 с.

5. Am J Prev Med. 2009 Oct;37(4):340-57. The effectiveness of worksite nutrition and physical activity interventions for controlling employee overweight and obesity: a systematic review.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ АНАЛИЗ И РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ПАТОГЕНЕЗА, ДИАГНОСТИКИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ИЗЛИТИЯ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД И ВОЗМОЖНОСТИ ПРОЛОНГИРОВАНИЯ ГЕСТАЦИИ ПРИ УКАЗАННОЙ ПАТОЛОГИИ

[1]Чеснокова Н.П., [1]Понукалина Е.В., [1]Глухова Т.Н., [2]Дятлова Л.И.

[1]ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского», Саратов; [2]ГУЗ «Перинатальный центр Саратовской области», Саратов, e-mail: gluchova05@mail.ru

В настоящее время к числу актуальных проблем акушерства и гинекологии относится выяснение механизмов дородового излития околоплодных вод, являющегося более чем в 50% случаев непосредственной причиной прерывания беременности. Особое внимание отводится изучению этиологических факторов, факторов риска, патогенеза несостоятельности околоплодных оболочек в сроки беременности 22 -34 недели, когда еще далеко не завершено формирование плода, его нервной, гормональной, иммунной систем.

На протяжении последних лет сотрудниками ГУЗ «Перинатальный центр Саратовской области «, кафедры акушерства и гинекологии ФПК и ППС, патофизиологии и физиологии человека ведутся комплексные исследования по изучению проблем патогенеза дородового излития околоплодных вод, направленные на разработку новых патогенетически обоснованных принципов диагностики, а также возможности пролонгации беременности при указанной патологии.

Как показали совместные исследования акушеров-гинекологов и патофизиологов СГМУ, независимо от особенностей этиологических факторов, закономерно формируются типовые патологические процессы и реакции за счет освобождения клеточных и гуморальных медиаторов альтерации (биогенных аминов, простагландинов, лейкотриенов, лизосомальных протеаз, лимфокинов, монокинов, свободных радикалов). Последние повышают проницаемость маточно-плацентарного барьера, индуцируют повышение активности моноцитарно-макрофагальной и лимфоидной систем, реактогенности иммунной системы матери против антигенов плода, вызывают расстройства цитокинового статуса.

Как оказалось, в момент преждевременного излития околоплодных вод возникают выраженные изменения субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови матери в виде снижения уровня CD16+56+ лимфоцитов, обеспечивающих антителозависимый цитолиз клеток, несущих генетически чужеродную информацию. Одновременно имеет место подавление пролиферативной активности CD19 В-лимфоцитов, ответственных за развитие гуморального звена иммунитета и аллергических реакций [4, 61]. Пролонгация недоношенной беременности при преждевременном излитии вод обнаруживает параллелизм с формированием недостаточности пролиферативной активности CD3+4+ Т-хелперов, возрастанием уровня цитотоксических CD3+8+ Т-лимфоцитов.

В соответствии с данными наших исследований[1, 229], манифестирующим признаком возможности дородового излития околоплодных вод и прерывания беременности в сроки гестации 22-34 недели является сочетанное увеличение в крови беременной уровня IL-1β, IL-6, IL-8, TNF-α, IL- 2 при одновременном снижении содержания IL-10, IL-4. Возрастание уровня IL-1β, IL-6, IL-8, TNF-α., IL- 2 в крови беременных с дородовым излитием околоплодных вод свидетельствует об усилении антигенной стимуляции моноцитарно-макрофагальных, лимфоидных клеточных элементов, эндотелиоцитов, фибробластов различных органов и тканей в системе мать-плацента-плод, указывает на развитие синдрома системного воспалительного ответа и формирование адаптивных защитно-приспособительных реакций и реакций дезадаптации в сроки гестации 22-34 недели.

Критериями завершения пролонгации беременности у пациенток с преждевременным разрывом плодных оболочек является развитие синдрома системного воспалительного ответа, о чем свидетельствует развитие нейтрофильного лейкоцитоза с абсолютной и относительной

лимфопенией, усиление индуцибельного синтеза провоспалительных цитокинов (IL–1β, IL–6, IL–8, TNFα), прогрессирующее снижение уровня CD 3+4+ лимфоцитов, стабильное снижение уровня CD 16+56+ и CD 19+B-лимфоцитов. Рекомендован мониторинг показателей клеточного состава периферической крови, в частности, субпопуляционного состава лимфоцитов, и цитокинового профиля крови (IL–1β, IL–6, IL–8, TNFα). [3, 62].

Как показали совместные исследования акушеров-гинекологов и патофизиологов СГМУ, одним из патогенетических факторов несостоятельности околоплодных оболочек и преждевременного излития вод является свободнорадикальная дестабилизация мембран клеток и межклеточного вещества, объективными критериями которой являются возрастание содержания в крови промежуточных продуктов липопероксидации (диеновых конъюгатов и малонового диальдегида). Активация процессов липопероксидации у пациенток с преждевременным разрывом плодных оболочек возникала на фоне относительной недостаточности антиоксидантной системы крови [2, 648].

Результаты проведенных нами исследований по изучению состояния метаболического, иммунного и цитокинового статусов при беременности, осложненной преждевременным излитием околоплодных вод в сроки 22 -34 недели, а также в момент начала родовой деятельности, позволили авторам патогенетически обосновать новые диагностические и прогностические критерии возможности дородового излития околоплодных вод, а также пролонгации беременности при указанной патологии на фоне адекватной комплексной терапии.

Список литературы

1. Дятлова Л.И., Михайлов А.В., Чеснокова Н.П. и др. Закономерности изменений цитокинового профиля при преждевременном разрыве околоплодных мембран, их патогенетическая значимость // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2013. – №.2. – С. 225-229.

2. Дятлова Л.И., Михайлов А.В., Чеснокова Н.П. и др. Молекулярно – клеточные механизмы дестабилизации околоплодных оболочек и дородового отхождения околоплодных вод // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2013. – №.4. – С.644-648.

3. Дятлова Л.И., Чеснокова Н.П., Понукалина Е.В., Глухова Т.Н. Патогенетическое обоснование новых принципов прогнозирования дородового излития околоплодных вод // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 4. – С. 57-62.

Педагогические науки

СИСТЕМА ИНТЕРАКТИВНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Асаул А.Н.

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, Санкт-Петербург, e-mail: asaul@yandex.ru

Современный этап развития общества ставит перед российской системой образования целый ряд принципиально новых проблем, обусловленных политическими, социально-экономическими, мировоззренческими и другими факторами, среди которых следует выделить необходимость подготовки компетентных специалистов.

Безусловно, ведущие профильные вузы, которые имеют устойчивые научно-образовательные традиции, готовят специалистов-экономистов высокого класса. Но в последнее время со стороны представителей бизнеса и реальной экономики все чаще озвучивают упреки о том, что уровень знаний выпускников вузов не соответствует требованиям рыночной экономики. Мы, как сотрудники вузовской сферы, не будем безоговорочно защищать нынешнюю систему подготовки профессиональных кадров с высшим образованием, напротив, отметим, что такая проблема существует, и она обусловлена противоречием между устаревшей структурой образовательных программ подготовки экономистов-менеджеров в наших университетах и хозяйственной реальностью сегодняшнего дня, т.е. мы медленно выходим из «исторической колеи». Система высшего образования страны решает эту проблему, например, с 2010 года все государственные вузы в директивном порядке переведены на двухуровневую систему подготовки (бакалавры и магистры), как это принято в развитых странах Запада.

Современная система образования должна развивать механизмы инновационной деятельности, находить творческие способы решения жизненно важных проблем, способствовать превращению творчества в норму и форму существования человека. Инновационные технологии обучения следует рассматривать как инструмент, с помощью которого новая образовательная парадигма может быть претворена в жизнь.

Об адекватности образования социально-экономическим потребностям настоящего и будущего можно говорить лишь в том случае, если его модернизация будет основываться не только и не столько на организационных нововведениях, сколько на изменениях по существу – в содержании и технологиях подготовки кадров и подготовке научных исследований. Одним из эффективных путей реализации инноваций в образовании является создание учебно-методических комплексов, основанных на информационных технологиях, с использованием компьютерных средств и сетей телекоммуникаций. Использование информационно-коммуникаци-

онных технологий дает возможность сформировать у студентов компетентностную ориентацию.

Членами научной школы «Методологические проблемы эффективности региональных инвестиционно-строительных комплексов как самоорганизующейся и самоуправляемой системы» и сотрудниками кафедры экономики предпринимательства и инноваций СПбГАСУ разработана и предложена интерактивная система проверка и оценки знаний студентов[1] по дисциплинам «Экономика недвижимости», «Организация предпринимательской деятельностью», «Оценка машин, оборудования и транспортных средств», «Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности», «Оценка организации (предприятия, бизнеса)», «Управление затратами и контроллинг». В проекте участвовали не только штатные сотрудники СПбГАСУ, но и исследователи различных возрастных групп и научной квалификации, в том числе аспиранты и студенты, объединенные проведением исследований по общему научному направлению совместной научной деятельностью.

Создание интерактивных технологий в образовании не только повышает творческий и интеллектуальный потенциал студентов за счет самоорганизации, стремления к знаниям, умения взаимодействовать с компьютерной техникой и самостоятельно принимать решения, но и формирует компетентных специалистов с необходимой предметной ориентацией. Но переход на интерактивные методы обучения и технологии реального времени требует значительных телекоммуникационных ресурсов, способных обеспечить необходимую взаимосвязь участников образовательного процесса, поддержку мультисервисных технологий, высокую производительность телекоммуникационного оборудования и пропускную способность сетей передачи данных.

Интерактивные технологии в образовании (электронный вариант учебника совместно с системой интерактивного тестирования – «Оценка стоимости предприятия как имущественного комплекса») имеют ряд преимуществ, которые делают их использование максимально востребованным, в частности: возможность заниматься в удобное для себя время, в удобном месте и темпе; возможность обращения к источникам учебной информации в режиме онлайн; нерегламентированный отрезок времени для освоения темы. Интерактивные технологии дают возможность каждому студенту независимо от уровня подготовки, активно участвовать в процессе образования, индивидуализировать свой процесс обучения, осуществлять самоконтроль, то есть быть не пассивным наблюдателем, а активно получать знания и оценивать свои возможности. Студенты начинают получать удовольствие от самого процесса учения, независимо от внешних мотивационных факторов.

Система интерактивного тестирования и оценки знаний по дисциплине «Экономика недвижимости» апробирована на сайте http://асаул.рф. Для входа в систему следует перейти вкладку «Тесты» и зарегистрироваться со своим логином (электронный адрес) и паролем. Открывается страница тестирования (рисунок). Далее студенту следует выбрать тематику тестирования и приступить к выполнению задания. Знания студента автоматически оценивает сама система, что абсолютно исключает субъективизм оцениваемого. Результат тестирования можно самостоятельно посмотреть в опции «Мои результаты».

Теоретические вопросы интерактивного тестирования по дисциплине «Экономика недвижимости» контролируют усвоение студентами материалов, изложенных в учебнике профессора А.Н. Асаула «Экономика недвижимости», имеющего гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)». Непосредственно сами вопросы дублируют тесты в учебном пособии «Экономика недвижимости. Практикум: учеб. пособие для вузов».

Разработанная система проверки и оценки знаний студентов находится в отрытом интерактивном доступе в сети Интернет, что позволяет студентам использовать ее для самостоятельной работы в любое время суток.

Система позволяет вносить отдельные вопросы, но фундаментальные теоретические основы экономики недвижимого имущества, изложенные в учебнике «Экономика недвижимости» останутся неименными. Система проверки и оценки знаний студентов используется в учебном процессе при преподавании дисциплины «Экономика недвижимости» не только в СПбГАСУ, но и в учебном процессе Тувинского государственного университета.

Ярко выраженный компетентностный подход при создании системы интерактивного тестирования и оценки знаний студентов по выше перечисленным дисциплинам ориентирован на новое видение целей и оценку результатов профессионального образования, направлен на решение основной проблемы современного высшего образования – ликвидировать разрыв между теоретическими знаниями выпускников вузов и требованиями, предъявляемыми к спе-

[1]В рамках НИР Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета «Развитие теории и методологии обучения и воспитания специалистов для инвестиционно-строительного комплекса России в системе высшего, послевузовского и дополнительного образования» по государственному заданию Минобрнауки РФ в 2012 году.

циалисту в реальных рыночных условиях России, - и способствует подготовке конкурентоспособных специалистов.

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРАЖДАН РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Искакова З.Д.

АО «Финансовая академия» при Министерстве финансов РК, Астана, e-mail: izd1944@mail.ru

В современном обществе система пенсионного обеспечения входит в число наиболее важных социально-экономических институтов. Роль пенсионного обеспечения в экономике любой страны постоянно привлекает внимание и пенсионные программы призваны решать проблему материальной поддержки пенсионеров, способствуя борьбе с бедностью среди престарелых. Отсюда политика в области пенсионного обеспечения является важнейшим рычагом государственного воздействия на экономику. Одним из наиболее значимых инструментов, которые способствуют совершенствованию пенсионной системы, из мирового опыта, являются механизмы различных пенсионных планов и пенсионных аннуитетов.

Традиционно в пенсионном обеспечении используются два концептуальных подхода: распределительный – основан на принципах солидарности и обязанности каждого члена общества участвовать в коллективном страховании риска наступления старости (солидарная пенсионная система) и накопительный, построенный на принципе индивидуального финансирования пенсии самим работником за счет доли заработной платы и инвестиционного дохода (накопительная пенсионная система).

Как показывает мировой опыт нескольких десятилетий, наиболее эффективное предоставление социальных гарантий пенсионерам достигается в сочетании обеих моделей при создании многоуровневой пенсионной системы.

Республика Казахстан на основе Постановления Правительства Республики Казахстан от 12 мая 1997 г. N 819 «Об утверждении Концепции реформирования системы пенсионного обеспечения в Республике Казахстан» с 1998 года, в соответствии с Законом Республики Казахстан от 20.06.97 г. «О пенсионном обеспечении в Республике Казахстан», более 15 лет назад, приступил к планомерному переходу от распределительной системы пенсионного обеспечения, основанной на солидарности поколений, к накопительной пенсионной системе, предусматривающей индивидуальные пенсионные сбережения в накопительных пенсионных фондах с одновременным сохранением распределительной (солидарной) системы пенсионного обеспечения. Для решения этих проблем в Казахстане, первой из стран СНГ, было начато реформирование пенсионной системы, заключающееся в отказе от распределительного принципа и переходе к новой системе накопительного типа[1,2]. Столь радикальная схема реформирования пенсионной системы была призвана решить следующие стратегические задачи: снижение зависимости пенсионной системы от демографических факторов; усиление связи размера пенсий с реальным трудовым вкладом гражданина в течение его трудовой жизни; повышение ответственности работника за финансирование будущей пенсии; обеспечение достойного уровня пенсии в реальном исчислении; обеспечение финансовой устойчивости пенсионной сферы.

Процесс реформирования системы пенсионного обеспечения в республике происходило по направлениям, которые в целом охватили на первых этапах основные изменения: создание институциональной инфраструктуры накопительной пенсионной системы на основе индивидуальных пенсионных счетов; установление ставки обязательных страховых взносов в размере 10% от начисленного работнику дохода; повышение возраста выхода на пенсию; радикальное сокращение условий по льготному пенсионному обеспечению; обеспечение условий для развития добровольных пенсионных взносов и добровольных профессиональных пенсионных взносов.

Таким образом, созданная многоуровневая пенсионная система в республике, основанная на условии поддержания оптимального баланса ответственности между государством, работодателем и работником, прошла в определенной степени этап становления.

И на сегодня, современная пенсионная система Казахстана, включает в себя пенсионное обеспечение: за счет республиканского бюджета (базовая пенсионная выплата, солидарная пенсия); страховых организаций (пенсионный аннуитет); накопительных пенсионных фондов (пенсионный план с установленными взносами) за счет обязательных (взносы работников), добровольных (взносы работников, работодателей, третьих лиц); добровольных профессиональных пенсионных (взносы работодателей) взносов. Следует отметить, что в действующей пенсионной системе Казахстана назначение и выплата солидарных пенсий будет осуществляться до 2043 года, а полный переход на накопительную пенсионную систему предполагается не ранее 2075 года.

В то же время, в выработке мер по совершенствованию пенсионной системы Казахстана, вопросы оптимизации механизмов различных пенсионных планов и пенсионных аннуитетов, как гибких инструментов пенсионного обеспечения, в теоретическом, методическом и практическом планах, остаются одним из наиболее

сложных проблем, но значимых в социальном плане. И, если посмотреть, то проблемы механизмов различных пенсионных планов очевидны и находят отражения на всех уровнях:

– На базовом уровне не разработанность критериев назначения справедливой и обоснованной оценки актуальности выплат и потребности получателей в таких выплатах приводит к тому, что базовая пенсионная выплата осуществляется широкому кругу лиц, неоднородному по возрасту и достатку; выплата назначается независимо от получения иных видов пенсионных выплат, а также государственной социальной помощи по инвалидности, что нарушает принцип социального обеспечения, предусматривающий назначение одного вида базовой выплаты при наступлении нескольких социальных рисков.

– На солидарном уровне присутствуют диспропорции в пенсионном обеспечении граждан, вышедших на пенсию в разные годы (советский период, переходный период реализации реформ и послереформенный период развития страны); наличие дисбалансов в системе пенсионного обеспечения, связанных с действующим ограничением доходов, предъявляемых к исчислению пенсий; системным отставанием темпов роста пенсий от темпов роста заработной платы, связанным с несовершенством механизма индексации размеров пенсионных выплат; снижением вновь назначенной пенсии в отношении пенсии, назначенной до текущего года; неправомерным использованием месячного расчетного показателя (МРП) в виде унифицированной единицы расчетов; неадекватность размеров пенсионных выплат и снижение коэффициента замещения пенсий для всех основных категорий пенсионеров.

– На накопительном уровне сохраняются незначительные суммы взносов, связанные с низким уровнем оплаты труда; неполный охват экономически активного населения накопительной пенсионной системой и нерегулярное поступление взносов; низкая доходность пенсионных накоплений в силу недостаточного развития внутреннего фондового рынка и неэффективного управления пенсионными активами; недостаточный уровень обязательных пенсионных накоплений у граждан предпенсионного возраста; неустойчивость показателей накопительной пенсионной системы в периоды спадов и кризисных явлений в развитии экономики; неразвитость добровольных схем пенсионных сбережений; отсутствие эффективного стимулирования участия в пенсионных накоплениях на добровольном уровне; несовершенство параметров формирования и инвестирования добровольных пенсионных накоплений. И, соответственно, для разрешения многих проблем важно работать над совершенствованием.

Безусловно, пенсионная система в каждой стране в практике формирования и развития проходит определенные этапы, которые опираются на законодательные основы и выступают объектом теоретических суждений. И вопросы охватывают достаточно сложные направления: закономерности и концептуальные подходы к формированию и развитию системы пенсионного обеспечения; исходные принципы финансирования пенсий и особенности механизма регулирования уровня пенсионного обеспечения в условиях рынка; классификацию пенсионных систем; организационно-экономические основы совершенствования деятельности негосударственных пенсионных фондов в рыночной экономике; рекомендации по управлению пенсионными активами; совершенствование пенсионных программ в стране и на предприятиях.

В конечном счете, целью государства остается разработка и совершенствование механизмов пенсионных планов и аннуитетов для достижения ожидаемого эффекта и возможных социально-экономических последствий в обществе. Проблемы социальной защиты опираются на нравственные основы управления государством.

В вопросах социальной защиты, социального обеспечения и социального страхования, вводимые в Казахстане поэтапно, конкретные меры в части назначения пособий, пенсии, социальной адресной помощи, в целом, сформулированы в своей сущности, имеют механизм выплат и нормативную базу, регламентирующую каждый из видов выплат. Заостряя внимание на самих понятиях: «пенсия», «пенсионная система» и «пенсионное обеспечение», можно отметить многофакторность всего процесса данного вида социальной защиты.

Пенсионные системы в странах, характеризующиеся многообразием пенсионных планов, в зависимости от принципа финансирования и принципа расчета выплат могут быть объединены в четыре основных типа [3, С5]. При этом, в зависимости от метода финансирования пенсионных выплат, различают «распределительный», основанный на солидарности поколений, и «накопительный», основанный на полном финансировании, принципы финансирования. А по методу расчета выплат пенсионные программы могут быть с установленным размером выплат либо с установленным размером взносов.

Распределительный принцип финансирования, основанный на солидарности поколений, и принцип накопительного финансирования на макроуровне не имеют принципиального различия, поскольку в обоих случаях работник будет претендовать на часть продукта, произведенного будущими поколениями. Распределительная и накопительная системы представляют собой различные способы организации претензий на будущее производство. А предпочтительность того или иного принципа финансирования пенсионного обеспечения определяется демографическими и экономическими тенденциями.

В то же время, принцип накопительного финансирования предполагает предварительное резервирование средств, необходимых для выплаты пенсий, и их размещение на финансовых рынках. Уровень пенсионного обеспечения определяется тем, в какой степени накопленные финансовые активы обеспечивают дисконтированную стоимость будущих пенсионных обязательств. Системы, стоимость финансовых активов которых равна стоимости обязательств перед участниками, называются системами с полным финансированием. В системах с распределительным финансированием уровень накопления, соответственно, равен нулю.

В зависимости от принятого метода расчета и накопительные, и распределительные пенсионные программы в практике могут быть с установленным размером выплат, либо с установленным размером взносов, хотя чаще системы с распределительным финансированием являются системами с установленным размером выплат, а большинство накопительных систем относится к типу систем с установленным размером взносов[4].

Теоретически известно, что в пенсионных системах с установленным размером выплат работнику гарантируется пенсия, рассчитываемая по утвержденному алгоритму с учетом стажа работы, заработной платы, возраста, должности и других параметров. Отдельно устанавливаются правила индексации пенсии. В системах с установленным размером выплат финансовые риски и риск долгожительства несет работодатель. В рамках этого типа можно выделить две основные категории: системы с фиксированными абсолютными размерами пенсий, которые не зависят от величины заработка, и системы, в которых размер пенсий определяется пропорционально величине заработка.

В пенсионных системах с установленным размером взносов фиксируется только размеры взносов, уплачиваемых самими работниками или работодателями в их пользу. Уровень пенсионных взносов определяется в момент возникновения права на пенсию, исходя из того, какими финансовыми возможностями располагает система. Размер взносов в этих системах устанавливается в процентах от величины заработка или в фиксированных абсолютных размерах. В зависимости от принятого метода финансирования размер пенсии будет зависеть от общей суммы взносов и инвестиционного дохода. В целом этот метод обеспечивает более тесную связь между размером пенсий и размером взносов и, таким образом, повышает заинтересованность застрахованных в своевременном отчислении средств [5].

Здесь необходимо понять, что множественность элементов, из которых состоят пенсионные планы и аннуитеты обусловлена соблюдением таких важных параметров, как сохранность, безопасность, прозрачность и действенность. И все эти параметры в принципе присутствуют в моделях разных стран мира.

Выборочно, в качестве примера, можно взять отдельные страны с характерными признаками. В Австралии система пенсионного обеспечения включает в себя схемы обязательных пенсионных взносов работодателем и личные (добровольные) пенсионные взносы. На работодателей, не перечисляющих пенсионные взносы в соответствии с гарантированием пенсионных накоплений, налагается штраф, который относится к неподлежащим вычету расходам в отличие от обязательных пенсионных взносов. В последние годы добровольные пенсионные взносы составляли 60 % всех пенсионных взносов. Различные крупные корпорации и агентства государственного сектора предоставляют пенсионную поддержку, превосходящую во многом требования предписываемые Законом о гарантировании пенсионных накоплений. Условия такой поддержки различны и зависят непосредственно от работодателя, при этом размеры пособия часто зависят от стажа работы, а также других факторов, принимаемых во внимание работодателем[6].

В Норвегии все работники центральных и местных государственных органов участвуют в схеме добровольных профессиональных пенсионных накоплений, а в частном секторе установление профессиональных пенсий производится на добровольной основе и зависит от работодателя. Планы получают налоговые льготы. Благоприятный налоговый режим состоит в том, что взносы вычитаются из налогооблагаемого дохода работодателя. Пенсионные схемы полностью финансируются, и более того, около 70–75 % частных пенсий обеспечиваются через компании по страхованию жизни [7].

В Швеции – это добровольные профессиональные пенсионные планы. Планы компаний похожи на государственные пенсии и они являются обязательными в сферах, покрываемых коллективным договором. Профессиональные пенсии в Швеции основаны на условиях коллективных договоров между работодателем и организацией работников. Для шведских работников существует 4 различных типа пенсионных планов.

В Финляндии – это две параллельные предусмотренные законом пенсионные системы в частном секторе: национальная пенсионная схема и пенсионная схема работодателя. Первая схема предусматривает пенсию на основе места проживания для гарантирования минимального дохода, в то время как другая схема организована по месту работы и зависит от заработков [8]. Профессиональное пенсионное обеспечение осуществляется как в обязательной, так и в добровольной форме. Министерство социального обеспечения и здравоохранения фик-

сирует ставки взносов по пенсионным планам. До 1993 года, обязательные взносы по профессиональным пенсионным планам осуществлялись только работодателями. С 1993 года законодательством Финляндии работников обязали осуществлять взносы в профессиональные пенсионные планы. В 2010 году величина обязательных взносов в среднем составила 21,1% заработной платы. Пенсионные взносы работников составляют 4,5% заработной платы. Таким образом, работодатели в среднем выплачивают 16,6% заработной платы работника. Взносы работодателей и работников в дополнительные пенсионные схемы являются не налогооблагаемыми до определенного уровня, который в свою очередь определяется таким образом, чтобы итоговая пенсия, включающая в себя обязательную и добровольную части, могла составлять максимум 60% заработной платы, при наименьшем пенсионном возрасте в 60 лет. Инвестиционный доход, как по обязательным, так и по добровольным накоплениям облагается подоходным налогом в размере 29% [9].

В Голландии существуют три типа профессиональных пенсионных планов (пенсионные фонды для определенной отрасли, пенсионные фонды компании, пенсионные фонды для профессий). К концу 2010 года существовало 92 пенсионных фонда для отраслей, 67 из которых были обязательными, 883 пенсионных фонда компаний, из них около 45% были полностью вторично застрахованы в компании по страхованию жизни, около 55% были частично застрахованы или не застрахованы. А также 11 таких пенсионных фондов для таких профессий, как медицинские работники, актуарии. В Голландии система профессионального пенсионного обеспечения также основана на принципе обязательности взносов. При этом налоговый режим для профессиональных пенсионных планов является льготным. Пенсионные фонды освобождены от корпоративного налога, которым облагается прибыль. Как уже отмечалось, взносы работодателя и работников не облагаются налогом. Однако предлагаемые налоговые преимущества во многом зависят от уровня предлагаемого замещения дохода: взносы работодателя вычитаются из прибыли компании до ее обложения налогом как бизнес – расходы. Взносы не облагаются налогом, если предполагаемая пенсия не превышает степени замещения дохода в 70% от заработков. Инвестиционный доход, полученный пенсионными фондами, не облагается налогом. Выплаты облагаются налогом как доход в момент получения [10].

В Великобритании все работники государственного и частного сектора должны относиться либо к пенсионному плану SERP (государственный пенсионный план работника), либо профессиональному пенсионному плану, либо персональному пенсионному плану. Участие работников в профессиональных пенсионных планах стало добровольным с 1988 года. Членство в профессиональных пенсионных планах было добровольным с момента принятия норм в 1988 году. Разрешены как схемы фиксированных выплат, так и схемы фиксированных взносов. Существенным параметром пенсионных планов является налогообложение пенсионных выплат и их льготирование в зависимости от выбора пенсионного плана. В Великобритании, где профессиональное пенсионное обеспечение осуществляется посредством добровольных пенсионных взносов, налоговый режим для таких пенсионных накоплений также является льготным. Взносы работодателя в размере до 15% ежегодного дохода не облагаются налогом. Работники могут выплачивать до 15% своего дохода в пенсионные схемы.

В Мексике в рамках программы пенсионной реформы, осуществленной в 1998 году, государство вносит один «индексированный» песо в день на каждый индивидуальный пенсионный счет в обязательной накопительной пенсионной системе. Этим можно объяснить высокий процент вкладчиков, превышающий 75% в Мексике по сравнению с менее чем 50% в Аргентине и Чили.

Совместные аннуитеты как один из основных вариантов пожизненных аннуитетов являются неотъемлемой частью пенсионных систем стран с развитым накопительным элементом, в основном на добровольном уровне. Совместные аннуитеты являются добровольными в таких странах как США, Великобритания, Дания, Швеция, Норвегия и др. В таких странах, как Чили, Мексика, Аргентина и Швейцария, совместные аннуитеты носят обязательный характер.

Как видно, сравнивая опыт мировой практики пенсионных планов и пенсионных аннуитетов с действующим уровнем добровольного профессионального пенсионного обеспечения в Казахстане, можно заметить, что в зависимости от уровня базового и распределительного уровня пенсионного обеспечения граждан, в развитых странах мира получили разную степень развития пенсионные планы с участием работодателя в обеспечении пенсией своих работников. Несмотря на отсутствие практически во всех странах законодательно закрепленного обязательства работодателя участвовать в пенсионном обеспечении своих работников, третий добровольный профессиональный уровень пенсионного обеспечения может составлять основную долю в пенсионном обеспечении работников, при этом взносы работодателя могут достаточно высокими и превышать 15% [11].

В Казахстане участие работодателей в пенсионном обеспечении своих работников еще минимально. Одна из причин – это отсутствие их стимулирования посредством различных налоговых преференций. Немаловажным факто-

ром развития пенсионных планов с участием работодателя является широкое разнообразие институциональных форм привлечения и инвестирования добровольных и добровольных профессиональных взносов посредством страховых компаний, банков второго уровня и инвестиционных компаний, которые являются активными участниками пенсионного рынка на этапе накоплений. В Казахстане указанные функции все эти годы осуществлялись исключительно накопительными пенсионными фондами с применением правил по выплатам накоплений из обязательных пенсионных взносов [12] до объединения всех функционирующих накопительных пенсионных фондов и создания в текущем, 2014 году Единого накопительного пенсионного фонда РК (ЕНПФ).

Для Казахстана важными остаются стимулирование работодателей и работников к большему участию в профессиональных пенсионных планах за счет таких мер, как льготное налогообложение затрат работодателя на пенсионное обеспечение работников; льготное налогообложение взносов работника на собственное пенсионное обеспечение из добровольного и добровольного профессионального уровней; более широкий выбор различных пенсионных планов, отвечающих широкому спектру интересов всех заинтересованных сторон в добровольном профессиональном пенсионном обеспечении работников; меньший уровень ограничений на единовременные выплаты и более широкие варианты аннуитетного обеспечения из страховых организаций.

Интерес вызывает пятиуровневая классификация систем пенсионного обеспечения, используемая в настоящее время Всемирным Банком для анализа существующих пенсионных систем и базирующаяся на понятиях роли и цели каждого уровня пенсионного обеспечения [12]. Нулевой уровень – это социальная пенсия, финансируемая государством из общих доходов государственного бюджета, то есть специальный налог не предусматриваются; Первый уровень – это обязательный распределительный уровень, финансируемый за счёт сборов социального налога или соответствующих пенсионных взносов; Второй уровень – обязательный накопительный план с определенными взносами и независимым управлением инвестициями; Третий уровень – добровольный уровень, принимающий различные формы (индивидуальные накопления, накопления, финансируемые работодателем, с определенными выплатами или с определенными взносами); Четвёртый уровень – неофициальная помощь от членов семьи или прочие официальные социальные программы (такие как оплата медицинского обслуживания и предоставления жилья).

Согласно вышеприведенной типологии пенсионных систем, существующие в Казахстане виды пенсионного обеспечения выглядят следующим образом: нулевой уровень – это базовая пенсия, введенная в середине 2005 года и направленная на снижение бедности среди пенсионеров. Базовая пенсия определяется в процентном отношении к прожиточному минимуму и в 2011 году составила 50% от прожиточного минимума; первый уровень в Казахстане в виде обязательной солидарной системы пенсионного обеспечения действовал до 1998 года и в настоящее время сохраняется только в части прав на солидарную пенсию для лиц, имеющих необходимый стаж работы до 1998 года; второй уровень представлен обязательной накопительной пенсионной системой на основе индивидуальных пенсионных счетов, начавшей действовать с 1998 года; далее, третий уровень включает в себя добровольные пенсии и добровольные профессиональные пенсии, финансируемые работодателем; и четвёртый уровень проявляется в форме неофициальной помощи от членов семьи и прочих социальных программ.

В ходе рассуждения и анализа системы пенсионного обеспечения можно признать, что реформирование пенсионной системы Казахстана обеспечило переход от первого уровня на основе принципа солидарности поколений ко второму уровню с использованием принципа персональных пенсионных сбережений. В настоящее время, когда обе системы еще взаимно дополняют друг друга, суммарное замещение предпенсионного дохода в большей части определяется наличием солидарной пенсии из первого уровня. Однако по мере созревания накопительной пенсионной системы основная роль в пенсионном обеспечении отводится обязательному второму уровню. Оценка эффективности системы будет возможна лишь после 2030 года, когда на пенсию начнут выходить первые когорты вкладчиков, имеющих полный стаж в накопительной системе. Однако сейчас, по долгосрочным актуарным прогнозам [13], ставка замещения накопительной пенсии составит не более 15%, что не позволяет говорить о полноценной замене солидарной системы накопительным уровнем из обязательных взносов. Одним из эффективных направлений по совершенствованию пенсионной системы Казахстана является оптимизация механизмов различных пенсионных планов как гибких инструментов пенсионного обеспечения.

Особенностью нынешнего этапа пенсионных выплат является то, что для большинства пенсионеров все еще имеется возможность получения пенсии из трех источников при достижении законодательно установленного возраста получения выплат: базовая пенсия, из Государственного центра по выплате пенсий – государственная солидарная пенсия для категории работников, имеющих трудовой стаж до 1998 года, из КСЖ, если у вкладчика оформлен договор пенсионного аннуитета; и / или из пенсионного фонда – в виде выплат по графику;

Примерно с 2040 года у вновь назначенных пенсионеров уже не будет прав на солидарную пенсию, при этом призвана будет полностью ее заменить накопительная пенсия из второго обязательного уровня пенсионного обеспечения.

Если обратиться к процессам попытки совершенствовать государственную пенсионную политику в Казахстане, они представлены разрабатываемыми все годы правовыми нормами (5 Законами РК ««О внесении изменений и дополнений в Закон РК «О пенсионном обеспечении в Республике Казахстан» от 05.04.1999г., от 16.11.1999г., от 29 декабря 2002 года, от 16 июня 2005 года, от 4 июля 2006 года), а также Постановлениями Правительства Республики Казахстан от 30 ноября 2004 года N 1241 «Об утверждении «Программы дальнейшего углубления социальных реформ в Республике Казахстан на 2005-2007 годы», от 24 декабря 2004 года N 1359 «Об утверждении Программы развития накопительной пенсионной системы Республики Казахстан на 2005-2007 годы», от 25 декабря 2006 года N 1284 «О Концепции развития финансового сектора Республики Казахстан на 2007-2011 годы» и т.д. [15,16,17,18,19,20,21,22]. Безусловно, внимание государства к совершенствованию пенсионной системы и системы социальной защиты граждан Казахстана очевидно.

Разработанная концепция дальнейшей модернизации пенсионной системы Республики Казахстан до 2030 года выступает документом нового поступательного развития страны по Стратегии «Казахстан – 2050», направленная на решение острых социальных проблем и социальной защиты [23]. Критически подойдя к тем мерам, которые нашли отражение в концепции, надо признать, что в основе недостаточно решенными остались ключевые проблемы пенсионного обеспечения в стране в результате отсутствия глубоко продуманного, профессионального подхода со стороны государственных институциональных органов (конкретно министерства труда и социальной защиты, которое теперь объединено с министерством здравоохранения и получило статус «министерства здравоохранения и социальной защиты»). Разобщенность подходов при принятии решений в программах, наличие несоответствия в законах по социальным направлениям, недоработки в деятельности институциональных структур в Казахстане, безусловно, не на должном уровне будут влиять на реализацию концепции модернизации пенсионной системы. На наш взгляд, уязвимые моменты в концепции проявляют себя во многих аспектах: несравнимость размера средней зарплаты и размера пенсий, низкая зарплата многих категорий работников, которая является основой пенсионных взносов, отсутствие взаимосвязи между категориальными понятиями «производительность труда» и «средняя зарплата» и взаимосвязи в критериях их роста, отсутствие системности в оплате труда разных категорий работников как в частном секторах, так и государственных организациях, отсутствие качественной мотивации в работе многих специальностей и сфер трудовой деятельности, низкий уровень участия работодателей в формировании пенсионных отчислений, развивающаяся теневая экономика в стране и отсутствие бережного отношения к формируемым финансовым ресурсам (фондам), а также неразработанность механизма увеличения пенсионных накоплений и их доходности. Объективно в Казахстане имеются все предпосылки для создания основы социальной защиты населения как в плане роста пенсионных накоплений по различным методам и эффективным расчетам, так и в плане предельной организованности и ответственности государства в реализации механизмов социальной защиты на высокой правовой основе для всех участников при формировании и использовании внебюджетных фондов.

Акцентируя внимание на эффективности внебюджетных фондов в РК видим, что по состоянию на 1 апреля 2014 года в ЕНПФ консолидированы около 4,0 трлн. тенге пенсионных активов на 9,6 млн. индивидуальных пенсионных счетах вкладчиков по обязательным пенсионным взносам. Как видно такой немалый объем финансовых ресурсов не дают большой отдачи. И это больше связано с неэффективностью работы накопительных пенсионных фондов, убыточностью накоплений и неучастием населения в системе, а также неразработанностью механизмов заинтересованности участников пенсионного рынка и влиянием инфляции.

В этой связи ключевыми в Казахстане в системе пенсионного обеспечения остаются проблемы разрешения сценариев пенсионных планов и пенсионных аннуитетов с настойчивым вовлечением работодателей и самих трудоспособных граждан в развитие накопительной системы. Необходимо четко разрабатывать критерии в каждом из планов (классический план с установленными выплатами, гибридный план с установленными выплатами, классический план с установленными взносами, гибридный план с установленными взносами, план с установленными взносами (участие в прибыли) и т.д.), где во всех планах могут быть предусмотрены свои параметры в таких показателях как: объем взносов, периодичность взносов, инвестиционная доходность, размер пенсионных выплат, период выплаты пенсии, право на пенсию, налогообложение, индексация и риски. Однако, главным показателем для осуществления я в зависимости от средневзвеша в зависимости от средневзвешанного органом. трудовым соглашением. аботников..ботника.едприятиия в зависимости от средневзвеша в зависимости от средневзвешанного органом. трудовым соглашением. аботников..ботника.едприятиипенси-

онного обеспечения своих сотрудников посредством пенсионных планов работодатель, должен отвечать определенным финансовым критериям для обеспечения максимальной безопасности пенсионных накоплений работника. В связи, с этим основным требованием к работодателю является финансовая устойчивость и платежеспособность организации (предприятия) работодателя.

В заключение можно отметить, что в реформировании пенсионной системы Казахстана на основе обобщения лучшего международного опыта и практики его применения, важно определить пути по расширению и качественному функционированию механизмов различных пенсионных планов и аннуитетов. И к основным задачам относятся: увеличение ассортимента пенсионных продуктов и организаций, их предоставляющих; повышение заинтересованности работодателя в осуществлении пенсионных взносов в пользу своих работников; повышение заинтересованности физических лиц в осуществлении добровольных пенсионных взносов; администрирование пенсионного фонда, осуществляющего деятельность по накоплению профессиональных пенсионных активов; механизмы налогового стимулирования работодателей в пенсионном обеспечении своих работников; механизмы налогового стимулирования физических лиц в увеличении будущей пенсии посредством добровольного пенсионного обеспечения; развитие системы добровольных аннуитетов из профессиональной накопительной пенсионной системы. Безусловно, огромная ответственность правительственных органов по проведению пенсионной реформы в Казахстане должна быть сосредоточена на решении задач на основе системного подхода, взаимосвязи теории и практики, выработки объективных законодательных норм и, конечно, не перекраивая зарубежный опыт, исходить из реальных социальных проблем в стране.

Список литературы

1. Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 мая 1997 г. N 819 «Об утверждении Концепции реформирования системы пенсионного обеспечения в Республике Казахстан».

2. Закон РК от 20.06.1997г. «О пенсионном обеспечении в Республике Казахстан».

3. Степанова А.А. Развитие системы профессионального пенсионного обеспечения в условиях пенсионной реформы: дис.

4. Пенсионная система Российской Федерации и ее эффективность: Курсовая работа по дисциплине «Государственная экономическая политика» .

5. Сборник тезисов международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2004». Секция «Экономика». – М., 2004.

6. Pension systems in 15 countries compared: the value of entitlements. Whitehouse, Edward. University of New South Wales, Axia Economics, February 2001.

7. An Analysis of Occupational Pension Provision: From Evaluation to Redesign. Xiaohong Huang, 2010.

8. 8th Global Conference of Actuaries Written for and presented at 8th GCA, Mumbai 10-11 March, 2006.

9. The Regulation of Occupational Pension Schemes in the EU and USA. Deborah Cooper. Department of Actuarial Science and Statistics City University.

10. Occupational Pensions: Private Sector and Abroad, 2010.

11. Реформирование систем пенсионного обеспечении: Мировой опыт. Опубликовано 3 марта 2003 г. Авторы: С.В.Моглилко и А.О. Недоседкин. Материалы по Швеции.

12. Пенсионные системы в период кризиса: Региональный доклад по странам Европы

13. Pensions Panorama, The World Bank, 2007.

14. New Pensions in Kazakhstan, World Bank, 2005.

15. Закон РК «О внесении изменений и дополнений в Закон РК «О пенсионном обеспечении в Республике Казахстан» от 05.04.1999г. №364-1.

16. Закон РК «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам пенсионного и социального обеспечения» от 16.11.1999г. №482-1.

17. Закон Республики Казахстан от 29 декабря 2002 года N 369 «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Казахстан «О пенсионном обеспечении в Республике Казахстан».

18. Закон Республики Казахстан от 16 июня 2005 года N 58 «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Казахстан «О пенсионном обеспечении в Республике Казахстан».

19. Закон Республики Казахстан от 4 июля 2006 года N 148 «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам социального обеспечения».

20. Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 ноября 2004 года N 1241 «Об утверждении Программы дальнейшего углубления социальных реформ в Республике Казахстан на 2005-2007 годы.

21. Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 декабря 2004 года N 1359 «Об утверждении Программы развития накопительной пенсионной системы Республики Казахстан на 2005-2007 годы»

22. Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 декабря 2006 года N 1284 «О Концепции развития финансового сектора Республики Казахстан на 2007-2011 годы».

23. Указ Президента Республики Казахстан от 18 июня 2014 года №841 об утверждении Концепции дальнейшей модернизации пенсионной системы Республики Казахстан до 2030 года.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Кузлякина В.В.

Морской государственный университет им. Г.И. Невельского, Владивосток, e-mail: kuzlyakina@msun.ru

Состояние и перспективы развития образования сегодня являются наиболее обсуждаемыми темами во всем мире. Стандартный массовый характер обучения (неиндивидуализированное образование) не соответствует потребностям 21 века. Современный бизнес нуждается в квалифицированных творческих работниках [1];. Образование на современном этапе является одним из главных приоритетов общества и государства. Развитие российского образования направлено на расширение его доступности, повышение качества и эффективности.

В условиях модернизации образования требуется поиск путей совершенствования его качества. Несмотря на то, что инновации охватили в последние годы практически все проблемные направления образовательной деятельности (со-

держание, методы, управленческие аспекты), важнейшей проблемой остается качество обучения в образовательных учреждениях. А качество образования в настоящее время в большой степени зависит от качественных и количественных показателей использования новых компьютерных технологий.

Для обеспечения качества образования необходимо совершенствовать учебно-материальную базу образовательных учреждений, развивать новые технологии обучения, совершенствовать систему подготовки и повышения квалификации педагогических кадров.

Реформирование образования в России идёт с большими сложностями. Возникло противостояние (противоречие) между новыми средствами и традиционными технологиями обучения. Введение ЕГЭ в России привело к резкому снижению знаний выпускников. В 2012-2013 уч. г. минимальный балл ЕГЭ был установлен: по русскому языку – 24 балла; по математике – 20 баллов, физике – 36 баллов, информатике и ИКТ – 40 баллов. По итогам 2013 г. средний балл ЕГЭ составил: по математике – 45,2, по физике – 47,3, по информатике – 60,7. Не преодолели минимальный порог по математике – 5,5 %, по физике – 13,5 %, по информатике –11,6 %. По данным Минобрнауки РФ в 2014 г по сравнению с 2013 результаты ЕГЭ ещё ниже: средний тестовый балл по математике упал с 49до 39., по русскому с 63 до 62, по физике – с 54 до 45, по информатике с 63 до 57, «стобальников» почти втрое меьше.

В результате обозначилась опасная тенденция снижения знаний по точным наукам, прежде всего по школьной программе и, как следствие, по программам среднего и высшего профессионального образования: математике, физике, начертательной геометрии, сопротивлению материалов, теоретической (прикладной) механике и соответственно по специальным дисциплинам. Студенты второго курса при решении задач, выполнение лабораторных работ по прикладной механике, теории механизмов и машин, деталям машин и другим дисциплинам не могут решить простейшие алгебраические уравнения с одним неизвестным, не знают тригонометрических функций, не могут провести параллельные и перпендикулярные линии, провести окружность, если известен её диаметр.

Технологию обучения в школах необходимо кардинально изменить. Победные реляции – информатизация школьного образования прошла успешно не соответствует действительности. В подавляющем большинстве школ имеется только по одному, в лучшем случае по два компьютерных класса, которые в основном используются только для занятий по информатике. В редких школах (передовых) имеется компьютерный класс общего пользования, доступный преподавателям и школьникам в свободное от уроков время, или установлены компьютеры в библиотеке. Большинство преподавателей не применяют (или применяют эпизодически) компьютерные технологии в своей педагогической практике. Подготовка к ЕГЭ сводится к «натаскиванию» для преодоления минимального балла, а не средством приобретения прочных знаний.

По мнению Г Канторовича – зампредседателя приёмной комиссии НИУ «Высшая школа экономики нужно поднимать уровень подготовки учителей 5-6-х классов, повышать их престиж. Менять методику и технологию обучения, т.к. ребёнок просто не воспринимает программу старших классов, начинает отключаться. Причём, важно решать проблему по всей стране, а не только а отдельных замечательных школах (газета АИФ № 29, 2014 г.).

Парадигма современного образования заключается в развитии инновационной системы во всех процедурах обучения каждой дисциплины учебных планов, которая должна быть ориентирована на воспитание человека думающего и обеспечивала бы высокий уровень социальной ответственности.

На современном этапе ощущается необходимость перехода от репродуктивной познавательной деятельности к поисковой (творческой, креативной). Реализация такого подхода возможна только при использовании современных инновационных средств и технологий обучения. При этом должна присутствовать преемственность методик и технологий обучения во всех учебных процессах и на всех этапах обучения.

По-прежнему остро стоит вопрос о создании и внедрении современных средств и методик обучения, основанных на широком использовании интерактивных систем с обратной связью в системе обучения.

Современные технологии и средства обучения

Материально-техническое обеспечение учебных заведений в настоящее время достаточно хорошее, разработано большое количество разнообразных программных продуктов. Однако в большинстве случаев применение современных компьютерных технологий обучения сдерживается тремя основными факторами [2]:

1. Отсутствие специальных средств организации процесса обучения с применением современных информационных технологий.

2. Отсутствие методик применения информационных технологий в образовании.

3. Неподготовленность работников учебных заведений к использованию современных информационных технологий в образовательном процессе.

В МГУ им. адм. Г.И. Невельского более 20 лет применяются компьютерные технологии обучения. Они реализуются с помощью автоматизированной системы организации обучения

(АСОО) «КОБРА», пакетов прикладных программ VSE, DINAMIC, GCG&FQ, AutoCAD, APM Win Machine, КОМПАС и др. В настоящее время разработана и внедряется новая электронная система организации обучения (ЭСОО) СОТЕС, которая имеет дополнительные сервисы по сравнению с АСОО КОБРА. Большую часть необходимого объёма работы (около 80%) обучающийся может выполнить самостоятельно в компьютерных классах или на домашнем компьютере.

Оставшиеся 20% объема – это консультации преподавателя, выполнение лабораторных работ на стендах и установках, итоговое тестирование: защита курсовых проектов, работ, расчётно-графических заданий (РГЗ), сдача зачётов и экзаменов. Эта работа выполняется в компьютерных классах кафедры, в учебной лаборатории «Механика машин» во время занятий. Для студентов заочной формы обучения — в период сессии.

Программный продукт ЭСОО СОТЕС состоит из трех рабочих модулей:

1. VIEW.EXE – представляет обучающимся возможность работать с различными учебными материалами, проводить виртуальные эксперименты и выполнять задания самоконтроля;

2. ANALYZER.EXE – позволяет преподавателям анализировать результаты самоконтроля с учетом трудности заданий и оценивать качество тестов;

3. EDIT.EXE – позволяет преподавателям создавать, подключать и редактировать учебные материалы, виртуальные эксперименты, задания контроля и самоконтроля по любым необходимым дисциплинам и предметам, в том числе с учётом показаний модуля анализатора.

На основе ЭСОО СОТЕС созданы информационные среды по изучаемым дисциплинам. Информационную среду дисциплины образует совокупность средств организации обучения, методических материалов и пособий, выполненных как в традиционной форме, так и в компьютерной. Подобные среды могут быть созданы по любым дисциплинам, и они образуют единую информационную среду в компьютерном классе или на индивидуальном диске CD.

Информационная среда дисциплины может содержать следующие основные элементы:

• автоматизированную систему организации обучения;

• компьютерный учебник;

• конспект лекций с компьютерной поддержкой;

• лабораторный практикум с компьютерной поддержкой;

• тестовый контроль с различными видами тестовых заданий;

• расчетные пакеты для курсового (учебного) проектирования и индивидуальной работы;

• организационно-методические материалы;

• учебно-методическую литературу в традиционном виде;

• справочные базы данных.

Разработка и внедрение информационных сред требуют внимательного подхода и четкого понимания важности использования каждого ее элемента.

В процедуре обучения студентов по инженерным направлениям большое значение имеют лабораторный практикум и курсовое (учебное) проектирование с элементами рационального проектирования для реализации конкретного задания. Известно, что практически используемые данные запоминаются надежней, чем просто заученная “бесполезная” информация. Также известно, что кроме непосредственного участия в определенном процессе наиболее полное понимание какой-либо закономерности может дать только динамическая модель с обратной связью в реальном времени. Система лабораторных и практических работ в ЭСОО СОТЕС создается как раз на основе виртуального моделирования и проведения экспериментов. А обучающая часть АСОО организована таким образом, что успешное прохождение заданий контроля и самоконтроля становится невозможным без успешного проведения виртуальных экспериментов. Для успешного проведения эксперимента необходимо не просто знание отдельных фактов, но и понимание изучаемого процесса или явления, умение применять полученные данные на практике. Таким образом, достигается не только запоминание определенной информации, но и ее понимание, формирование устойчивых практических навыков. Целесообразно для реализации этих процедур использовать автоматизированные системы проектирования (АСП). АСП позволяют автоматизировать процедуру проектирования технических объектов от замысла до выполнения рабочих чертежей элементов изделий и технологических процедур их изготовления. Расчетные модули АСП используются при проектировании новых механизмов, модернизации и проверке технического состояния после ремонта существующих. Для реализации этих процедур применяются пакеты [3]:

• VSE – редактор структурирования схем рычажных механизмов на основе обобщённых структурных модулей;

• DINAMIC – пакет для определения динамических характеристик механизма;

• GCG&FQ – система для геометрического расчёта и определения показателей качества зубчатых передач;

• некоторые модули системы APM Win Machine для конструирования и расчёта на прочность элементов машин;

• AutoCAD, КОМПАС – системы для выполнения графических построений.

Разумное применение специальных прикладных пакетов позволяет каждому обучаемо-

му выполнить индивидуальное задание с элементами рационального проектирования для реализации конкретного задания. Выполнение выпускных (дипломных) работ можно также реализовать с элементами научных исследований, используя специальные программные модули. Целесообразно применять их и для научной деятельности студентов.

Заключение

Современные средства обучения меняют технологию обучения, позволяют перейти от реализации репродуктивной познавательной деятельности к поисковой. Предлагаемые технологии и средства позволят организовать процесс обучения с применением современных информационных технологий, вписаться в единое информационное и образовательное пространство, создать современную IT – насыщенную среду образования, реализовать креативное обучение, обеспечить полноценную интеграцию обучаемых с ограниченными возможностями здоровья.

Формирование единого информационного образовательного пространства, в рамках которого будет реализован процесс обучения с широким использованием современных информационных технологий, будет способствовать повышению уровня знаний обучаемого, развитию творческих способностей и росту интереса к приобретению знаний. Созданные информационные образовательные среды будут соответствовать современным образовательным стандартам, обеспечат личностно-ориентированную концепцию преподавания и согласуется с новейшими достижениями в области образовательных технологий.

Список литературы

1. Kuzlyakina V.V., Holina N.N. Particularities to extracurricular work organization when studying engineering disciplines // Материалы симпозиума IGIP 37 «Компетенции инженера – традиции и инновации. – М., 2008. – С. 67-75.

2. Кузлякина В.В., Иванов К.С., Динасылов А.Д., Койлыбаева Р.К., Теория и практика информатизации образования // Материалы 8-й Международной научно-технической конференции «Энергетика, телекоммуникации и высшее образование в современных условиях». – Алматы, 2012.

3. Kuzlyakina V.V., Integration processes in engineering education, материалы 1st International Symposium on the Education in Mechanism and Machine Science, Madrid, Spain, June 13-14, 2013, p. 92-101.

МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА

Нестеров В.Л.

УрГУПС, Екатеринбург, e-mail: Vnesterov@usurt.ru

Эффективность кадрового обеспечения транспортного комплекса во многом определяется устойчивым функционированием системы подготовки специалистов (СПС). Для проведения анализа состояния системы подготовки специалистов разработана схема мониторинга – информационно-аналитической системы наблюдений за динамикой показателей системы. Мониторинг позволяет проводить исследования в области развития подготовки кадрового обеспечения, а именно: обеспечение кадрами, организующими и осуществляющими транспортное производство, повышение квалификации и переподготовки специалистов [1].

Цели мониторинга:

• обеспечение устойчивости функционирования и развития СПС;

• прогнозирование развития СПС;

• формирование политики в сфере развития СПС.

Задачи мониторинга развития СПС:

• определение состояния системы;

• выявление характера и степени действия дестабилизирующих факторов;

• определение степени соответствия качества, структуры подготовки и количества специалистов требованиям развития отрасли;

• разработка направлений и механизмов управления системой (в частности, распределение функций между центральным аппаратом управления учреждениями образования Министерства транспорта и региональными образовательными университетскими комплексами);

• определение рациональных структурных пропорций в подготовке работников по специальностям, по территориям расположения предприятий и университетских комплексов;

• установление содержания профессионального образования, соответствующего требованиям развития транспорта.

Процесс мониторинга и прогнозирования развития СПС включает в себя (см. рисунок):

• формирование, прогнозирование и анализ внешних условий развития;

• выявление и структуризацию дестабилизирующих факторов;

• определение объектов мониторинга состояния системы;

• создание базы данных показателей состояния системы;

• диагностирование состояния;

• оценку устойчивости и качества функционирования системы; разработку направлений и мер нейтрализации действия дестабилизирующих факторов для обеспечения устойчивости системы;

• оценку потенциальных возможностей развития системы с учетом прогноза развития внешней среды;

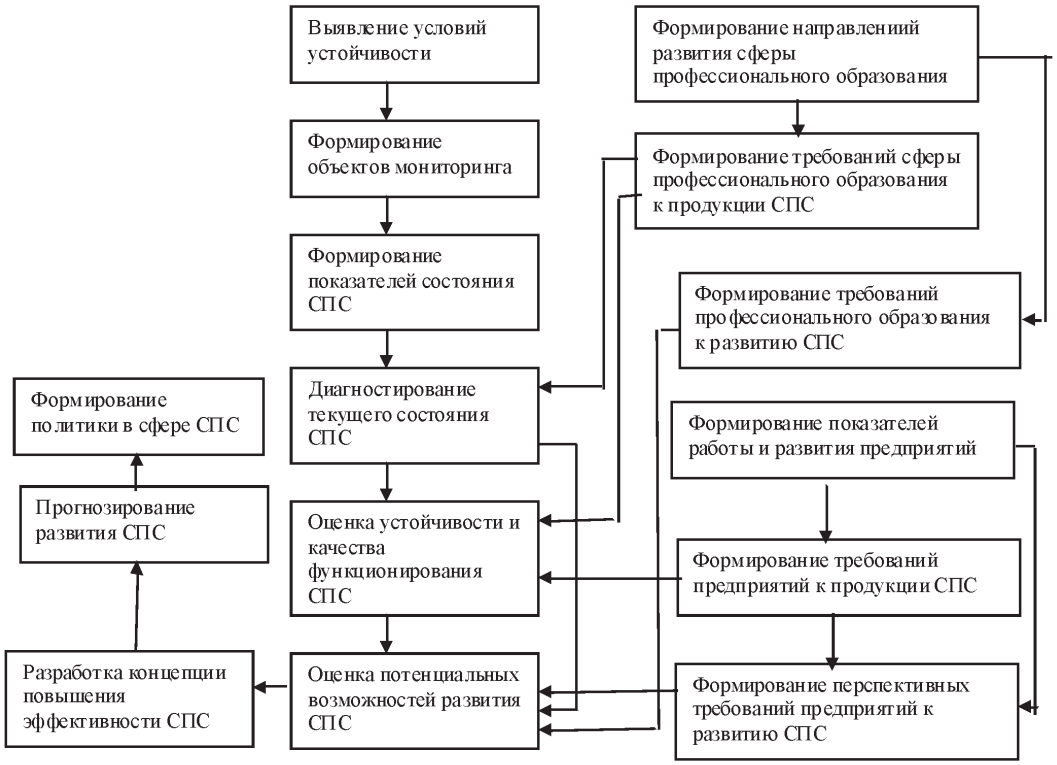
• разработку концепции повышения эффективности функционирования системы;

• прогнозирование показателей развития системы;

• разработку политики формирования и развития потенциала системы, отвечающих требованиям устойчивости.

Объекты мониторинга состояния системы профессионального образования можно подраз-

делить на группы: объекты образовательной деятельности, объекты научной и инновационной деятельности, объекты организационно-структурной деятельности, объекты коммерческой деятельности, объекты кадрового обеспечения, объекты финансового и материально-технического обеспечения, объекты социально-экономического обеспечения.



Учитывая инерционность внедрения инноваций в образовательный процесс из-за: необходимости соответствующей подготовки преподавательского состава; освоения новых научно-технических достижений работниками образовательных учреждений; разработки образовательных технологий и соответствующего методического обеспечения, а также длительного периода подготовки специалистов (3-5 лет плюс 2-3 года приобретения производственного опыта), целесообразно заблаговременное планирование структурного, материального и кадрового развития СПС с учетом перспективных требований.

Для решения этих задач, прежде всего, определяется состояние отрасли, формируются показатели ее работы. Анализ инновационного развития транспорта, совершенствования производственных процессов и организации управления позволяют осуществить прогноз структурных и территориальных пропорций развития отрасли и СПС, определить содержание будущего образования. Таким образом, обеспечивается адаптация СПС к потребностям кадрового обеспечения отрасли и их синхронное развитие.

Являясь частью образовательной системы страны, СПС находится под воздействием сферы профессионального образования Минобрнауки РФ. Учебные заведения получают государственное финансирование и заказ на подготовку специалистов. Образовательная деятельность учебных заведений должна быть организована в соответствии с нормативными требованиями Минобрнауки. Показатели функционирования и развития СПС должны соответствовать аккредитационным требованиям, в части, кадрового, материально-технического и научно-методического обеспечения образовательного процесса; организации научных исследований, обеспечения возможности получения многоуровневого непрерывного образования, включая дополнительное и послевузовское, по установленному количеству специальностей. Перспективы развития СПС должны соответствовать процессам глобализации и интернационализации системы профессионального образования. Которые состоят в повышении его универсальности. Более качественное и гибкое образование расширяет возможности трудоустройства специалистов, адаптирует их к внешнеэкономической среде.

В процессе обучения у будущего специалиста должны сформироваться стремление к приобретению новых знаний и навыки системного подхода к анализу сложных проблем. Внедрение информационных технологий в транспортное и образовательное производства значительно расширяют возможности для этого. Необходимо изменить подход к содержанию образования: увеличить количество востребованных специальностей, содержание программ дисциплин должны соответствовать перспективам научно-технического прогресса в транспортном комплексе. В СПС необходимо, наряду с существующими, применять новые формы обучения и современные образовательные технологии. Все эти факторы учитываются при прогнозировании развития СПС [2, 3].

Оценивая множество дестабилизирующих факторов, воздействующих на СПС, можно выделить экономические, социальные, организационные, информационные, политические, правовые. На основании экспертной оценки и анализа источников возникновения и силы действия к основным дестабилизирующим факторам отнесены [4]:

– социальная и экономическая нестабильность в обществе;

– недофинансирование системы профессионального образования;

– несоответствие нормативно-правовой базы в области профессионального образования уровню развития транспорта в рыночных условиях;

– несоответствие структуры и организации управления СПС происходящим качественным изменениям на транспорте;

– устаревание материально-технической базы учебных заведений;

– социальная незащищенность научно-педагогических кадров;

– ухудшение демографической ситуации в стране.

Схема мониторинга проработана методически, информационно, инструментально и аналитически. На данном этапе исследований, а так же в силу доминирующего влияния высшей школы на уровень устойчивости СПС, детально исследованы условия и состояние устойчивости отраслевого вуза [5].

Для оценки эффективности функционирования СПС в процессе формирования кадрового ресурса отрасли выполняется анализ значений показателей состояния объектов мониторинга по: кадровому потенциалу учебных заведений; уровню бюджетного и внебюджетного финансирования учебных заведений; обеспечению учебных заведений зданиями, сооружениями, лабораторным оборудованием; уровню научной деятельности в учебных заведениях; информационно-методическому обеспечению образовательного процесса; уровню развития структуры учебных заведений и социального обеспечения; степени развития платных образовательных услуг в учебных заведениях; правильности определения приоритетных направлений деятельности; достаточности нормативного обеспечения деятельности и выполнения его требований; соответствию результатов деятельности учебных заведений аккредитационным показателям; эффективности участия учебных заведений в реализации концепции развития профессионального образования в отрасли.

Проведение мониторинга позволяет систематизировать кадровое обеспечение предприятий транспортного комплекса региона для обеспечения количественной потребности в работниках, качества (квалификации) специалистов для инновационного развития транспорта и обеспечения безопасности движения (безаварийности).

Мониторинг позволил установить технологию прогнозирования потребности в специалистах с учетом содержания их подготовки и инновационного развития транспорта.Для выявления соответствия уровня работающего персонала предъявляемым транспортным производством требованиям может быть использована методика организационно-экономической оценки труда и рабочего места специалиста [6, 7]. Проблемы прогнозирования потребности в специалистах рассматриваются в едином контексте как с развитием транспорта, так и с прогнозированием занятости, высвобождения и трудоустройства. Решение задач основывается на анализе и использовании наиболее важных экономических, социальных, демографических факторов и показателей [8].

Было проведено обследование предприятий железнодорожного, автомобильного, воздушного, речного транспорта и дорожного строительства УрФО. Исследования потребности в подготовке специалистов включают:

• анализ внешней среды (демографическая, политическая, экономическая ситуация);

• анализ рынка труда;

• анализ конкурентоспособности образовательных услуг различных учебных заведений;

• оценку внутренней среды образовательных учреждений.

• Установлено число работников и потребностей в специалистах. Анализ результатов обследования транспортного комплекса региона показал, что необходима:

• подготовка специалистов, в дополнение ведущейся учебными заведениями (УЗ) региона(по11 специальностям);

• подготовка работников по специальностям, не открытым в УЗ (по17 специальностям);

• подготовка по специальностям строительства, содержания и эксплуатации дорожного хозяйства; по специальности «Логистика и управление цепями поставок», по специализациям

«Транспортная логистика», «Производственная логистика»;

• повышение квалификации, переподготовка и послевузовская подготовка по всем востребованным в регионе транспортным специальностям.

Должны быть подготовлены рекомендации по профессиональному развитию персонала, направленные на построение индивидуальной профессиональной карьеры каждого работника. Для мониторинга профессионального развития специалистов составляется база данных по компетенциям и квалификации работников.

В основу профессионального развития необходимо положить систему непрерывного образования (СДО, повышение квалификации, переподготовку, послевузовское обучение, как в учебных заведениях, так и внутрифирменную подготовку).

Разработана методика численной оценки влияния качества подготовки и повышения квалификации персонала на результаты работы транспортного предприятия. Для этого:

• используются показатели работы УЗ;

• составляется перечень должностей предприятия;

• формируется для каждой должности база знаний и навыков, а также психофизиологических и психологических качеств работника;

• определяется численное значение квалификации каждого работника;

• введено пороговое значение квалификации, ниже которой реальная квалификация быть не может.

• (предварительная оценка доли прибыли приносимой каждым выпускником в год, равна ≈ 140 тыс руб/год.чел- валовая прибыль (в руб.), создаваемая одним работником за год работы) [9].

Методика используется также для определения рисков чрезвычайных происшествий (ЧП) на транспорте – получение математических выражений для рисков ЧП, через вероятностные характеристики предшествующих причинных событий. Методика определения рисков ЧП позволяет формировать комплексы наиболее эффективных мероприятий по снижению рисков и понесенного ущерба, определить объемы финансовых вложений в реализацию указанных мероприятий установить математическую зависимость рисков ЧП от показателей квалификации и численного состава персонала, технического состояния СПС и внешней среды, формировать критерии выбора управленческих решений по предотвращению ЧП, установить влияние рисков на прогноз безопасности движения.

По разработанной методике проведен расчет эффективности вложенных средств в подготовку и повышение квалификации специалистов по разным уровням. Предложена линейная модель величины эффективности по известным значениям квалификации вновь подготовленных специалистов и значениям приращения квалификации работников, прошедших её повышение. Эффективность имеет смысл среднего дохода (в руб), получаемого предприятием за счет работы на протяжении одного года вновь подготовленных специалистов и приходящегося на каждый рубль, вложенный в их обучение. Эффективность позволяет осуществить прогноз приращения валовой прибыли в перспективе Контроль эффективности позволяет судить о динамике использования кадровых ресурсов Величина, обратная эффективности, представляет собой время окупаемости затрат на обучение и переподготовку;Сравнивая между собой различные предприятия, можно судить об эффективности использования работников, прошедших обучение, оценить персонал и разработку технологий подбора кандидатов на работу.

Для использования результатов анализа мониторинга СПС необходимо повысить эффективность, качество и устойчивость взаимодействия с работодателями. Для этого, наряду с другими мерами рекомендуются:

• организация целевой подготовки специалистов;

• построение непрерывного образования;

• интеграция процессов научных исследований, образования и производства;

• изучение перспективных проектов развития предприятий и подготовка предложений по кадровому обеспечению;

• привлечение ведущих специалистов предприятий для работы в УЗ;

• инициирование привлечения работодателя к составлению профессиональных образовательных стандартов, учебных планов и программ;

• связи с работодателями при подготовке магистров;

• финансирование и организация индивидуальных траекторий подготовки элитных выпускников УЗ.

Рекомендуется разработка в учебном заведении и внедрение[10]:

• методики комплексной оценки персонала;

• базы данных по человеческим ресурсам и квалификации;

• расчет потребностей в подготовке специалистов;

• оценки эффективности обучения работников и вложенных средств в подготовку специалистов;

• оценки результативности работы по управлению персоналом. Все методики основаны на использовании количественных показателей, что позволяет внедрить их в виде информационных технологий, обеспечивающих поддержку принятия управленческих решений.

Список литературы

1. Нестеров В.Л. Методологические основы организации кадрового обеспечения железнодорожного транспорта:

диссертация на соискании д-ра тех.наук. Москва, защищена 15.06.2005.

2. Нестеров В.Л., Радченко В.И. Методологические основы управления высшим учебным заведением: монография – М.: ВИНИТИ РАН, 2004. – 152 с.

3. Нестеров В.Л. Модель системы подготовки специалистов в отраслевом вузе. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов Минобразования РФ, 2002. – 10 с.

4. Нестеров В.Л. Мониторинг профессионального становления личности в университете МПС. – Екатеринбург: УрГЭУ, 1999. – 2 с.

5. Нестеров В.Л. Управление устойчивостью функционирования вуза // Университетское управление: практика и анализ. – Екатеринбург: УрГУ, 2003. – № 5 – 6. 27 с.

6. Нестеров В.Л. Методические рекомендации по исследованию и организационно-экономической оценке содержания труда и рабочего места специалиста.: научный доклад. – Екатеринбург: УрО РАН, 2002. – 42 с.;

7. Нестеров В.Л. Организационно-экономическая оценка содержания труда и рабочего места специалиста в аспекте информатизации // Инфотранс. – РГУПС, 2001. – 7 с.

8. Нестеров В.Л. Концептуальные основы кадрового обеспечения железнодорожной отрасли в условиях реформирования. – ОмГУПС, 2000. – 8 с.

9. Нестеров В.Л. Критерии деятельности вуза // Ведомственные корпоративные сети, системы. – М.: Стройиздат, 2003. – №5. – 19 с.

10. Нестеров В.Л. Устойчивость и качество функционирования отраслевого вуза в современных условиях // Телекомтранс. – РГУПС, 2004. – 24 с.

РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Романцов М.Г., Мельникова И.Ю.

ГБОУ ВПО «Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург, e-mail: mr812@bk.ru

«Образование – процесс самоизменения человека, в результате которого он осваивает новые (для себя) знания, умения, навыки и компетенции….». Компетенция – способность на основе единства знаний, умений и опыта осуществлять как привычную, так и новую профессиональную деятельность. Основные направления Болонской декларации совпадают с планами реформирования системы образования в России. Большое внимание уделяется эффективности и качества подготовки специалистов.

Парадигма образования меняется. Логика образования, направлена на самостоятельную работу личности, где она (личность) переходит на новый уровень творческого развития. Формирование парадигмы образования с ориентацией на критерии Болонского процесса, предъявляют новые требования к качеству образовательной системы, развитию профессиональной компетентности личности, которая определяется, как обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности, понимание ответственности за свои действия. Компетентностный подход в образовании положил начало формированию модульных дисциплин, которые формируют группу родственных компетенций, обеспечивающих формирование специалиста, способного построить знание в соответствии с новыми условиями. Эффективность процесса преподавания в медицинском вузе определяется высоким уровнем компетентности в области медицинских знаний, владением элементами коммуникативной компетенции – одной из компетенций, на основе которой строится профессиональная компетентность педагога, обучающего будущего специалиста.

Преподаватели высшей медицинской школы – особая категория педагогов, имеющих специфические функции, условия и методы работы, квалификационные и личностные характеристики. Сегодня в условиях реформы высшего образования повышается ответственность преподавателей медицинских вузов за результаты своего труда, поэтому значимым становится обеспечение соответствия квалификации преподавателей компетентностному подходу в высшем профессиональном образовании в условиях его непрерывности. Это становится возможным при условии использования модульной модели учебного процесса, где меняется соотношение учебной нагрузки в сторону увеличения самостоятельной работы обучающихся с учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, при таком подходе предполагается тесное взаимодействие обучающегося и преподавателя, ориентированное на приобретение профессиональных навыков (компетенций). Совершенствование высшего медицинского образования предполагает следование основным принципам Болонской декларации: преподаватель медицинского вуза должен дополнительно иметь педагогическое образование по дидактическим основам разработки и применения традиционных и современных педагогических технологий. Принцип модульного построения и совместимости программ позволяет решать проблему целесообразности достаточности и избирательности в подготовке преподавателей медицинских вузов разных уровней квалификации.

В России задача формирования системы непрерывного образования сформулирована в 2004 году в рамках приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации. Для принятия стратегии «образование в течение всей жизни» т.е. непрерывного профессионального развития особенно важны годы обучения в медицинском вузе. Создание непрерывного образовательного континуума преподавателей высшей медицинской школы ставит во главу угла включение обучающегося в образ жизни врача, формируя у него профессионально-субъектную позицию. Это выработка, передача, распространение знаний, формирование у того кто учится, осознания необходимости учиться на протяжении всей жизни.

Формирование базовых основ современной системы непрерывного образования предполагает создание условий для решения взаимосвязанных задач: развитие конкурентной образовательной среды и ее насыщение разнообразными образовательными услугами, создание инфраструктуры непрерывного образования, внедрение современных технологий обучения, новых финансовых механизмов. Дистанционное обучение, как разновидность телекоммуникационного вида образования, является инновационной составляющей в медицинской отрасли, включает дистанционные технологии и реализуется средствами интернет-технологий или другими компьютерными средствами, предусматривающими интерактивность. Любое обучающее мероприятие, проводимое с применением дистанционных образовательных технологий, может быть оценено в кредитах (зачетных единицах). В образовательных программах послевузовского профессионального образования сформулирован модульный принцип построения учебного процесса, а также рекомендации по организации учета учебной нагрузки в зачетных единицах как меры достижения учащимися определенных профессиональных компетенций. Кредитно-модульная система становится не только основой подготовки высококвалифицированного специалиста, но и долговременной перспективой повышения качества этого процесса, важным составным элементом непрерывности профессионального развития врача.

Непрерывное медицинское образование – процесс, включающий оценку профессиональной практики врача с приобретением коммуникаций и компетенций. Традиционное последипломное непрерывное профессиональное образование в России как система получения знаний отстает от реальных потребностей современной медицинской науки и требований международной медицинской практики, поэтому назрела необходимость существенных перемен с появлением телекоммуникационных технологий, внедрение которых в практику медицинского образования предоставит дополнительные возможности по объективизации знаний.

На современном этапе должны котироваться творческие личности, способные приобретать нужные компетентности и на их основе новые методы подготовки других специалистов. Важна творческая педагогическая индивидуальность, которая всегда опосредована личными качествами преподавателя, ведь творческое своеобразие – это высшая характеристика педагога. Россия должна входить в Болонский процесс, не разрушая основ своего образования, а развивая его, совершенствуя систему национального медицинского образования с учетом образовательных стандартов.

РЕАЛИЗАЦИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ «ШКОЛА-ВУЗ-ПРОИЗВОДСТВО»

Трофимцова И.А., Иваченко Л.Е., Лаврентьева С.И., Егорова И.В.

ФГБОУ ВПО «Благовещенский государственный педагогический университет», Благовещенск, e-mail: trofimtsova.irina@yandex.ru

Экологическое состояние Амурской области по сравнению с другими регионами Российской Федерации можно оценить как удовлетворительное. Тем не менее, большинство экосистем территории области относится к категории повышенно уязвимых, для которых даже относительно небольшая антропогенная нагрузка может привести к необратимым изменениям их естественных качеств. Масштабные проекты по строительству космодрома «Восточный», добыче полезных ископаемых, нефтепереработке и другие, при недостаточном внимании к вопросам экологической безопасности могут привести к созданию некомфортных условий для проживания в регионе. Поэтому в настоящее время необходимо иметь экологически грамотное и заботящееся об окружающей среде, качестве жизни и о своём здоровье население.

Важная роль в формировании научных знаний о взаимосвязи человека и природы, умении решать экологические проблемы в практической деятельности, принадлежит экологическому образованию.

Амурская область стала пионером в разработке региональных программ, необходимых учебно-методических материалов по экологическому образованию учащихся и подготовке учительских кадров. В школах широко практиковалась многопредметная модель экологического образования, предусматривающая экологизацию предметов естественного цикла – биологии, химии, физики, географии. Здесь же формировалась система непрерывного экологического образования и воспитания всего населения [1]. На естественно-географическом факультете БГПУ проводилась подготовка учителей экологии.

Целью настоящей работы является создание условий для реализации непрерывного экологического образования в системе «школа-вуз-производство». Неограниченными возможностями в этом плане обладает химия.

Система непрерывного экологического образования, реализуемая кафедрой химии Благовещенского государственного педагогического университета, включает: элективный курс «Химия жизни» для учащихся 9-11 классов общеобразовательных школ; кружок «Химия жизни» для студентов естественно-географического факультета; специализацию «Химия окружающей среды и химическая экспертиза» для студентов

5 курса специальности «Химия» и аспирантуру на кафедре химии для выпускников вузов.

Элективный курс «Химия жизни» носит интегративный характер. Он развивает познавательный интерес учащихся в области химии и биологии [2, 3].

Данный курс позволяет сформировать представление о здоровом образе жизни и процессах адаптации организма к изменяющимся условиям среды, в её основе которой лежат биохимические процессы в организме. При этом во внимание принимается не только приспособление к природным или производственным условиям, но и еще в большей степени – к меняющимся социальным ситуациям [4].

Программа элективного курса предусматривает значительный объем теоретического материала, который подкреплен экспериментом, доступным для проведения в школе. Учащиеся знакомятся с современными методами исследования: основами хроматографии, качественным и количественным анализом. Большинство лабораторных и практических работ, включённых в программу элективного курса, носят исследовательский характер. Реализация элективного курса требует от учителя не только определённой теоретической подготовки, но и умение организовать проектно-исследовательскую деятельность.

Учитель-исследователь – это новое качество педагога, которое необходимо современной школе и современному обществу. Перед учителем сегодня стоит задача дать школьникам не только конкретную сумму знаний, но и позволить эффективно освоить новые технологии, материалы, методики. Учитель-исследователь владеет методами научного познания мира и этому он учит учеников.

Подготовка учителей проводилась через краткосрочные курсы повышения квалификации. В 2011 году преподавателями естественно-географического факультета ФГБОУ ВПО «БГПУ» совместно с областным эколого-биологическим центром создана научная школа «Исследователь природы», в программу которой вошли отдельные главы элективного курса «Химия жизни». Программой школы предусмотрено проведение занятий для учащихся и учителей общеобразовательных школ с целью обучения их современным физико-химическим методам анализа биологических систем. Кроме того, в вузе ежегодно проводится «Единый методический день», в рамках которого преподаватели кафедры дают мастер – классы по проведению занятий с учащимися. Сотрудничество преподавателей кафедры химии с учащимися и учителями продолжается постоянно: оказывается консультативная помощь в выборе темы научных исследований, организации и проведении эксперимента, рецензировании работ. Учащиеся имеют возможность представлять результаты своих исследований на ежегодно проводимой в университете конференции школьников «Человек в современном образовательном пространстве». Также они занимают призовые места на региональных и всероссийских конкурсах, олимпиадах и конференциях.

В настоящее время элективный курс «Химия жизни» активно используется учителями школ области.

Развитию непрерывного экологического образования на кафедре химии БГПИ способствовало открытие в 1998 году лаборатории биохимической адаптации сои, которую в 2002 году, переименовали в лабораторию молекулярной биологии. Важным аспектом в работе лаборатории является сотрудничество с ГНУ ВНИИ сои, ДальГАУ (г. Благовещенск), ГНУ ВНИИССОК (п. Одинцово, Московской обл.) и компанией ООО «Biokom» (г. Москва). Благодаря сотрудничеству с перечисленными организациями школьники, студенты и аспиранты имеют возможность познакомиться с новейшими методами исследования в области молекулярной биологии и биотехнологии, а также изучать механизмы биохимической адаптации растений.

Студенты, интересующиеся данным направлением, посещают, созданный на кафедре химии кружок по исследованию молекулярных механизмов адаптации растений. Объектами исследования научных работ являются соя, традиционно возделываемая в Амурской области, и новая, пока малоизученная культура амарант. В настоящее время амарант привлекает внимание исследователей в связи с поиском овощных культур с повышенным содержанием биологически активных веществ и антиоксидантов. Кроме того, в связи с ожидаемыми глобальными изменениями климата на Земле использование амаранта становится все более актуальным благодаря его уникальной особенности приспосабливаться к различным условиям окружающей среды.

Исследования студентов направлены на изучение влияния разнообразных стрессоров на активность и множественные формы ферментов растений, идет поиск маркерных генов для паспортизации их геномов. Научные работы реализуются как курсовые и дипломные проекты студентов естественно-географического факультета специальности «Химия» и профилей «Биология» и «Химия». Студенты, получившие наиболее интересные результаты, имеют возможность опубликовать их и представить на конференциях различного уровня. Теоретическая и практическая значимость работ подтверждается полученными дипломами и наградами.

Осуществление вузом научной деятельности, использование полученных научных результатов в учебном процессе и вовлечение в научную работу студентов и аспирантов явля-

ются отличительными признаками современного высшего учебного заведения.

Научно-исследовательская работа студентов младших курсах, проводимая на занятиях кружка, помогает им определиться с выбором специализации. Большой интерес у студентов вызывает дисциплина «Биохимия окружающей среды». Студенты изучают химический состав живой материи и биохимические процессы, протекающие в живых системах. Курс «Биохимия окружающей среды» позволяет студентам, владеющим глубокими знаниями в области теоретической и практической химии, освоить прикладные аспекты науки и применять их в дальнейшей профессиональной деятельности, связанной с экологическими проблемами процессов производства и переработки растительного сырья.

Аспиранты кафедры принимают активное участие в работе конференций различного уровня (г. Пущино и п. Непецино Московской области, г. Владивосток, г. Мичуринск, г. Комсомольск-на-Амуре, г. Тольятти, г. Благовещенск). Регулярно повышают квалификацию на базе различных школ: Всероссийской школы конференции по актуальным вопросам химии и биологии (г. Владивосток, ТИБОХ), Международной молодежной научной школы «Перспективные направления физико-химической биологии и биотехнологии» (г. Москва, институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова). Коллективом авторов совместно со школьниками, студентами и аспирантами выигрываются гранты как международного уровня (Portland Grants, США, 2000-2003 и Global Greengrants Fund, США, 2007 г.), так и регионального («Ступени в будущее Российской науки», Россия, 2010 г.). Команда в составе аспирантов и студентов дважды становилась победителем в Дальневосточном молодежном инновационном конвенте: в 2010 г. – в номинации «Лучший региональный проект», в 2012 г. – «Лучший инновационный проект». Благодаря приобретенным в аспирантуре знаниям и умениям аспиранты имеют возможность реализовать себя на предприятиях, связанных с переработкой растительного сырья и лабораториях, занимающихся мониторингом окружающей среды.

Замечательным примером сотрудничества лаборатории молекулярной биологии ФГБОУ ВПО БГПУ и ЗАО «Аметис» является создание Кузнецовой Викторией (аспиранткой университета, технолога ЗАО «Аметис») нового препарата для повышения урожайности сои «ЭкоЛарикс». Он производится на основе дигидрокверцетина и арабиногалактана – продуктов переработки древесины лиственницы даурской. В апреле 2014 года препарат зарегистрирован Минсельхозом РФ как регулятор роста и его начали производить в компании «Аметис». «ЭкоЛарикс» увеличивает урожайность сои в среднем на 3,6 центнера с гектара, кроме того, почти на шесть процентов возрастает количество белка в бобах и на восемь процентов – количество жира.

Таким образом, кафедра химии БГПУ реализует непрерывное экологическое образование школьников и студентов посредством разработки элективного курса для учащихся общеобразовательных школ, а также организации учебного процесса в вузе с целью вовлечения студентов в научную экологическую работу. Подготовка кадров для экологического образования школьников и студентов и научных кадров для предприятий области – центральная идея и основа эффективности результатов.

Список литературы

1. Вовк Г.А. Система непрерывного экологического образования6 современное состояние и перспективы развития // Экологическое образование, воспитание и просвещение: материалы межрегиональной научно-практической конф. (Биробиджан, 30 мая – 01 июня 2007). – Биробиджан, ч. 2. – 2007. – С.5-9.

2. Иваченко Л.Е., Трофимцова И.А., Семина Т.И. Химия жизни: учебное пособие к факультативному курсу для учащихся 10-11 классов // Благовещенск, 1999. – 100 с.

3. Иваченко Л.Е., Трофимцова И.А., Лаврентьева С.И. Химия жизни: учебное пособие к элективному курсу для учащихся 9-11 классов. 2-е изд., доп. – Благовещенск, 2010. – 210 с.

4. Трофимцова И.А., Иваченко Л.Е., Лаврентьева С.И. Элективный курс «Химия жизни» как средство формирования здорового образа жизни // Инновационные процессы в химическом образовании: материалы III Всерос. научно-практической конф. (Челябинск, 12-15 окт. 2009г.). – Челябинск, 2009. – С. 230-232.

ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ К ЛЕТНЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ В ОРЕНБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ПЕДАГОГИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Харитонова Е.В.

Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбург, e-mail: elenaharit2@mail.ru

Происходящие в стране экономические и социально-политические преобразования определяют необходимость и важность качественного обновления всей системы образования всего подрастающего поколения. Достигнуть этого невозможно без повышения уровня практической подготовки педагогических кадров, которая является важнейшим компонентом профессиональной подготовки будущих педагогов.

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), который представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ, в том числе и для бакалавров, летняя педагогическая практика представляет собой одну из форм организации учебного процесса, направленную на закрепление и углубление знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения, а также ов-

ладение системой профессиональных умений и навыков и первоначальным опытом профессиональной деятельности [2].

Студенты учатся организовывать летний отдых детей и подростков, исследуют проблемы педагогического управления организацией детского досуга и процессом формирования культурно-досуговых запросов личности ребенка, осваивают элементарные умения диагностировать поведенческие проявления детей и обучать их социальным умениям и навыкам. Знание структуры свободного времени, классификации видов досуговой деятельности и структуры досуговых запросов детей и подростков позволяет студентам в период практики реально представить методологическую основу воспитательного процесса в условиях свободного времени и научиться моделировать программу педагогического руководства этим процессом в условиях детских оздоровительных лагерей. Цели и объемы практики определяются соответствующими федеральными государственными образовательными стандартами по направлениям подготовки высшего профессионального образования [1].

Основная цель практики: формирование умений и навыков воспитательной работы с различными категориями детей и подростков в условиях детского оздоровительного лагеря.

Овладение технологиями воспитания, организации культурно-досуговых мероприятий, закрепление теоретических знаний планирования, организации, анализа и контроля педагогической деятельности будет определять уровень сформированности общекультурных и профессиональных компетенций бакалавра в области профессионально-педагогической подготовки.

Задачи практики: закрепление и углубление теоретических знаний, формирование умения их творческого применения в процессе социально-педагогической и культурно-оздоровительной деятельности с детьми; ознакомление с системой воспитательно-образовательной деятельности в летнем оздоровительном лагере; овладение основными формами и методами социально-воспитательной работы, досуговой деятельности с детьми и подростками в летний период; создание установки на личностно-ориентированное общение с детьми с учетом основных закономерностей и принципов воспитания; овладение средствами диагностики личности, детского коллектива; формирование умений устанавливать профессионально-этические отношения с коллегами.

Таким образом, летняя педагогическая практика студентов обеспечивает их эффективную профессионально-педагогическую подготовку при выполнении следующего комплекса организационно-педагогических условий:

• формирование положительной мотивации студентов на воспитательную работу с детьми и подростками в условиях летнего отдыха;

• совершенствование специальной подготовки студентов в прохождению летней педагогической практики;

• обеспечение оптимальной среды для самостоятельной педагогической деятельности студентов в период летней практики.

Список литературы

1. Голев А.Г. Методика организации летнего отдыха детей и подростков / Голев А.Г., Давыдова Е.В.: Учебно-методическое пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Пятигорск: ПГЛУ, 2011. – 217 с.

2. Сборник нормативно-правовых материалов. Организация летнего отдыха детей и подростков в 2012 году / Под ред. А.Н. Соколовой. – Самара: ИИС СДДЮТ, 2012. – 48 с.

ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ В ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Хасбулатова З.С.

Чеченский государственный педагогический институт, Грозный, e-mail: hasbulatova@list.ru

Химическое образование в средней школе является важным компонентом подготовки учащихся к дальнейшей творческой деятельности. Как составная часть среднего (полного) образования, химическое образование вносит весомый вклад в достижение общей педагогической цели школы, обеспечивая развитие научного мировоззрения школьников, их мыслительных и творческих способностей.

К сожалению, современное химическое образование в Чеченской республике, как и в России, в целом переживает далеко не лучшие времена: Анализ современного состояния знаний учащихся выпускных классов показывает, что уровень базовых знаний по химии выпускников школ Чеченской республики с каждым годом снижается. Мы попытались сделать анализ такого состояния дел. Причин этого негативного явления, на наш взгляд, несколько, основные из которых:

– посттравматические стрессовые расстройства;

– затруднение привлечения чеченских молодых специалистов в школу;

– плохое материально-техническое обеспечение химических кабинетов и в связи с этим,

– слабо решаемая проблема экспериментального сопровождения преподавания химии;

– отмена обязательного выпускного экзамена в школах по химии;

– уменьшение количества часов, выделяемых на изучение предмета ;

– снижение профессиональной компетентности современных учителей и т. д.

Отметим, прежде всего, что для школьников Чеченской Республики поствоенного времени в отличие от учащихся других регионов России характерна высокая агрессия, неуровновешанность, вспыльчивость, частая смена настроения, быстрая утомляемость, плохая память, уменьшение умственной и физической работоспо-

собности и отсутствие мотивации к изучению предмета химии. Одной из главных причин отсутствия у школьников мотивации к обучению учебных дисциплин, и химии, в частности, на наш взгляд, это – посттравматические стрессовые расстройства (ПТСР). Посттравматические стрессовые расстройства оказывают влияние не только на все сферы жизнедеятельности человека, его окружение, но и могут перейти на второе и третье поколения через модели поведенческих реакций (как показали исследования многих специалистов), воспитания и т.д. Поэтому очевидна необходимость срочного психотерапевтического воздействия на людей, переживших военные действия. В особом внимании нуждаются дети, так как травмы, перенесенные в детстве, оставляют глубокий след в психике детей, влияя на их дальнейшую судьбу. Посттравматические стрессовые расстройства у детей и подростков являются проблемой наименее изученной, несмотря на то, что в войне больше всего страдают дети.

Студенты, поступившие на 1 курс в ЧГПИ – это дети, которые родились в 1995, 1996 годах в ЧР. В связи с этим проблема психической травмы у них стоит наиболее остро. Известно, что травматические события оставляют неизгладимый след в психике ребенка. На глубинном уровне происходит трансформация личности. Изменяется вся ее структура: способности, убеждения, ценности, идентичность – меняется все. Метафорически можно сказать, что личность «разбивается на осколки». Специфика ПТСР (посттравматического стрессового расстройства) состоит в том, что на естественное восстановление после травматического события взрослому, а тем более ребенку, нужны годы и даже десятилетия. Все зависит от условий и, конечно же, от состояния и индивидуальных особенностей ребенка. Нужно совершенно определенно понять, что помимо педагогических и социальных отставаний, сформировавшихся у детей Чеченской республики за время ведения военных действий, здесь наличествует и психологическая составляющая их будущего неуспеха в жизни и неконкурентоспособности на рынке труда. Поэтому помимо социально-педагогической коррекции по отношению к детям Чечни, должны разрабатываться и осуществляться специальные психолого-социальные реабилитационные программы, направленные на конкретные целевые группы детей, получивших психологические травмы в результате ведения военных действий. Такие программы значительно ускорили бы адаптацию и социализацию детей. Все это, безусловно, указывает на необходимость долговременной психологической и психотерапевтической помощи детям Чеченской Республики, пережившим травматический опыт в связи с военными действиями. Возрастные особенности трансформации травматического опыта должны быть приняты во внимание при фор-мировании конкретных реабилитационных программ для разных групп детей.

Послевоенный психотравматизм влияет не только на психику ребенка, но и на развитие его познавательной сферы и на весь процесс обучения. Посттравматизм у детей усугубляет школьные проблемы, которые проявляются в снижении интеллектуальной активности, падении интереса к учебе, углублении чувства неполноценности, неуверенности в своих силах, снижении возможности реализации своих способностей. Поэтому, важным условием совершенствования работы школы является использование достижений педагогической науки. Каждому учителю необходимо повысить свою психологическую грамотность. Сейчас невозможно работать, не владея знаниями общей, возрастной и педагогической психологии. Внимание к личности ученика всегда было отличительной чертой зарубежных и отечественных педагогов. Более 100 лет назад К.Д. Ушинский писал: «Мы не говорим педагогам – поступайте так или иначе, но говорим им: изучайте те законы тех психических явлений, которыми вы хотите управлять. Мы советуем педагогам изучать сколь возможно тщательней физическую и душевную природу человека вообще, изучать своих воспитан-ников и окружающие их обстоятельства». Добиться высоких результатов в обучении и воспитании можно только хорошо зная индивидуальные и психологические особенности учащихся. Поэтому учителям-предметникам нужно быть еще и немного психологами и больше внедрять индивидуальную фор-му работы с учащимися.

Сегодня в Чеченской республике, где ребенок за короткий детско-юношеский период пережил не одну, а две тяжелейшие войны, решать проблему послевоенного психотравматизма должны не только психологи и педагогические работники учебных заведений, но и все официальные лица государственных учреждений республики, все, кому небезразлична судьба многострадального Чеченского народа, стремящегося поскорее забыть ужасы военных действий и преодолеть их тяжелое наследие.

Не менее важным видятся нам и социально-экономические проблемы современной семьи, которые прямым образом влияют на психосоматическое состояние ребенка. В постконфликтном периоде развития региона наблюдаются большие материальные трудности, которые не позволяют реализовать семье основные профильные функции, из которых традиционной и важнейшей является функция воспитательная. В настоящее время можно утверждать, что институт семьи утратил ключевую роль в процессе воспитания и образования ребенка в целом. Несомненно, для того чтобы быть максимально эффективной, любая программа повышения ка-

чества и уровня развития, как правило, должна опираться на стабильный институт семьи как важнейшего социокультурного и стратегического ресурса любого человеческого общества. «Семейное воспитание, – говорится в проекте Концепции модернизации и развития системы образования Чеченской республики, – не должно быть в противоречии с целью, задачами, содержанием и направленностью воспитания в национальной школе, оно должно способствовать их адаптации к школьным требованиям и последующей интеграции в общественную систему. Семья способствует установлению гуманных отношений между людьми, стимулирует в детях лучшие человеческие качества, навыки и умения» [1].

Основная ценность химического образования – это учитель химии. Школьный учитель, работая творчески, внедряя все самое прогрессивное, формирует развитую личность с учетом потребностей общества и государства. Оставаясь равнодушным к судьбе учащихся , учитель химии может загубить химическое образование подрастающего поколения.

Хочется особо подчеркнуть, что учителя химии ЧР сумели достойно выстоять и плодотворно трудятся несмотря на прошедшие две военные компании и сегодня являются опорой в становлении и развитии образования Чечни.

Список литературы

1. Концепция модернизации и развития системы образования Чеченской Республики // Семейное воспитание / Институт проблем образования Министерства образования и науки Чеченской Республики. – Грозный: ИПО, 2005. – С. 11.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Шарипов Ф.В.

Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, e-mail: sharipov.elvir@mail.ru

Актуальность проблемы. Искусственный мир, в котором мы живем, работаем и отдыхаем (жилище, предприятия, продукты питания, одежда, бытовая техника, транспорт и т.д.), придуман и создан в результате творческого и исполнительского труда миллионов людей. Новые знания есть результат творческого труда ученых, художники создают шедевры живописи, композиторы – музыку, писатели – художественное слово (рассказы, повести, романы), режиссеры ставят новые спектакли и кинофильмы, инженеры изобретают новую технику. Социально-экономический и научно-технический прогресс в человеческой цивилизации неразрывно связан с творчеством людей. Изобретение двигателя внутреннего сгорания положило начало автомобиля – и двигателестроения, исследования в области электричества и магнетизма привели к созданию (изобретению) электрической лампы накаливания (искусственного света), электрических машин (двигателей, генераторов, транспорта и др.), средств передачи информации (радио, телефона, телевизора и др.), бытовой техники, компьютера, роботов и т.д.

В настоящее время многие виды профессиональной деятельности связаны с творчеством, т.е. с решением новых задач (проблем) или с созданием нового продукта. Например, сюда относятся: предпринимательская деятельность, направленная на производство новых товаров или оказание различных услуг, инженерная деятельность (проектирование и конструирование новых технических средств), управленческая деятельность (подготовка и принятие организационных решений, руководство людьми), работа дизайнеров (художественное конструирование) и т.д.

Все эти задачи и виды деятельности предполагают наличие у субъектов деятельности высокого уровня интеллекта, профессиональной компетентности, творческих способностей и других личностных качеств. Сегодня образованность человека определяется не столько предметными знаниями, сколько его разносторонним развитием как личности, которая ориентируется в традициях отечественной и мировой культуры, современной системе ценностей, способна к активной социальной адаптации и самостоятельному жизненному выбору, к самообразованию и совершенствованию.

В современных условиях специалист, его личностно-творческий потенциал выступают как главный ресурс производства. Сегодня эффективность производства оценивается по таким сугубо человеческим параметрам, как производительность труда, конкурентоспособность и качество продукции, наукоемкость, клиентоцентризм, прогноз потребностей и запросов людей, гуманитарная экспертиза инженерных проектов и др.

Современная система образования призвана учитывать эти тенденции, своевременно вносить инновационные изменения в содержание и технологию обучения.

В Национальной доктрине образования на период до 2025 г. среди приоритетных целей развития системы образования в Российской Федерации поставлена задача создания максимально благоприятных условий для выявления и развития творческих способностей каждого учащегося, воспитания в нем трудолюбия и высоких нравственных принципов.

Как известно, традиционная система обучения построена преимущественно на реализации репродуктивной учебно-познавательной деятельности учащихся. Современные концепции обучения (теория проблемного обучения, концепции развивающего и личностно-ориентиро-

ванного обучения, компетентностный подход и др.) базируются на сочетании репродуктивной учебно-познавательной деятельности обучающихся с творческой деятельностью.

Актуальность проблемы развития творческих способностей учащихся обусловлена тем, что необходимо:

• преодолевать противоречие между репродуктивным характером учебно-познавательной деятельности с опорой на память (восприятие готовой информации, ее запоминание и воспроизведение) и творческим характером профессиональной деятельности современного специалиста с опорой на мышление;

• подготовить обучающихся к решению проблем в их жизнедеятельности в настоящем и будущем времени (быт, учеба, работа, семья, дети и т.д.);

• активизировать их познавательную деятельность, преодолевать скуку, равнодушие, пассивность в учебном процессе;

• реализовать требования образовательных стандартов нового поколения, обеспечить в учебно-воспитательном процессе не только формирование знаний, умений, но и развитие личности.

Понятия «творчество» и «креативность». В настоящее время нет общепринятого определения понятия «творчество». В литературе выделяют пять основных групп определения данного понятия: 1) творчество как всеобщая форма развития; 2) творчество как форма труда; 3) творчество как процесс создания нового; 4) творчество как реализация внутреннего мотива деятельности; 5) творчество как мировоззрение [6].

В Большом психологическом словаре понятие «творчество»определяется в узком и широком смысле. В узком смысле: «Творчество – человеческая деятельность, порождающая нечто качественно новое. Никогда раньше не бывшее и имеющее общественно-историческую ценность.». В более широком смысле: «Творчество – это всякая практическая или теоретическая деятельность человека, в которой возникают новые (по крайне мере для субъекта деятельности) результаты (знания, решения, способы действия, материальные продукты)» [2, с. 649].

В педагогике рассматриваемое понятие определяется следующим образом: «Творчество – деятельность человека по созданию качественно нового, сознательно воспринимаемая им как порождаемая внутренним стремлением к самореализации или объективной потребностью человека; деятельность, рассматриваемая как на субъективном, так и на объективном уровне (в зависимости от характера творчества) по критерию признания новизны» [6, с. 52]. Есть и такое определение данного понятия: «…содержанием творчества будем считать решение нестандартных задач в любой сфере деятельности [14, с.8]. В этой книге авторы рассматривают способность решать такие задачи как неотъемлемое качество творческой личности.

Творчество определяют также как творческий процесс, результатом которого является новый (творческий) продукт (картина, музыка, стихи, повесть или роман, научная статья, проект, новое техническое устройство и т.д. Творчество как процесс, включает последовательность когнитивных операций, приводящих к появлению новых идей.

На основе анализа различных подходов к структурированию творческого процесса Я.А. Пономарев (10) выделил четыре фазы:

Первая фаза (сознательная работа) – подготовка (особое деятельное состояние как предпосылка интуитивного проблеска новой идеи). На этой стадии актуализируются знания, необходимые для решения творческой задачи, решение которой не может быть получено непосредственно путем логического вывода из имеющихся посылок. Исследователь осознанно отбирает факты, способствующие эффективному решению, осуществляет обобщение и перенос ранее полученных знаний в новые условия, выдвигает гипотезы, применяет приемы анализа и синтеза исходных данных. На этой стадии преобладает осознанное представление о результате деятельности и способе его целенаправленного достижения. В ходе осознания проблемы подчеркивается момент возникновения проблемной ситуации. Если задача не дана в готовом виде, ее образование связывается с умением «видеть вопросы». Осознание проблемы завершается постановкой вопроса (задачи).

Вторая фаза (фаза интуитивного решения) – созревание (бессознательная работа над проблемой, инкубация направляющей идеи). Необходимость в интуитивном решении задачи возникает в случае, если на предыдущей стадии выбранные логические приемы были неадекватны для решения поставленной задачи и требовались иные способы достижения цели. Для этой фазы характерен неосознанный поиск способа решения проблемы, в основе которого лежит принцип двойственности результата действия человека, т.е. наличие прямого (осознаваемого) и побочного (неосознаваемого) продуктов действия. Неосознаваемый, побочный продукт деятельности может приводить к неосознанному решению, способ которого не осознается. Это решение называется интуитивным. Основными особенностями интуитивного решения являются наличие чувственного образа, целостность восприятия и неосознанность способа получения результата.

Третья фаза (фаза вербализации интуитивного решения) – вдохновение (в сферу сознания поступает идея решения, первоначально в гипотетическом виде, в виде принципа, замысла). Интуитивное решение проблемы на предыду-

щей стадии творческого процесса осуществляется неосознанно. Осознан только результат (факт) решения. На стадии вербализации интуитивного решения осуществляется объяснение способа решения и его вербальное оформление. Основой осознания результата и способа решения проблемы является включение человека в процесс взаимодействия (коммуникации) с любым другим человеком. Этот этап чаще всего квалифицируется как кульминационный пункт решения, как его центральное звено, как своеобразный скачок, т.е. решающий переход от того, что видно, к тому, что отсутствует. Я.А. Пономарев отмечает, что этот этап трактуется как путь нисхождения от фактов к гипотезе, от непосредственного созерцания к абстрактному, от известного к неизвестному, от восприятия к собственно мыслительному аспекту решения; как путь, ведущий к открытию принципа, связывающего разносторонне представленные в проблеме факты в единое целое, подготавливающего вскрытие понятия, охватывающего все многообразие фактов проблемы.

Четвертая фаза (фаза формализации вербализованного решения) – развитие идеи, ее окончательная оформление и проверка решения задачи средствами практики. На этой стадии формулируется задача логического оформления способа решения новой задачи. Процесс формализации решения происходит на сознательном уровне.

К основным чертам творческого акта большинство исследователей относят бессознательность, спонтанность, не подконтрольность разуму и воле. Известный ученый психолог и педагог А.И. Савенков отмечает, что в творческом акте, в какой бы сфере он не протекал – художественной, практической или даже научной, бессознательному отводится особая, доминирующая роль. В процессе деятельности творчество разворачивается как непроизвольная активность психики, и человек оказывается совершенно неспособным управлять потоком образов, идей, ассоциаций. На долю разума или сознания в творчестве остается только обработка, придание законченной социально приемлемой формы продуктам творчества, отбрасывание лишнего и детализация. Сознание (сознательный субъект) в эти моменты пассивно и лишь воспринимает творческий продукт как результат творчества [12].

Креативность понимается как общая способность к творчеству (от лат. Creation – созидание). Креативность – это способность человека порождать идеи, находить оригинальные решения. Один из основоположников гуманистической психологии (США) К. Роджерс понимает под креативностью способность обнаруживать новые способы решения проблем. По его мнению, креативность – это интегральная творческая способность человека [11].

Креативность понимается как общая способность к творчеству (от лат. Creation – созидание).

Существуют различные определения креативности, в которых акцент делается на:

• продукты, создаваемые благодаря ей: креативность как способность порождать нечто новое, необычное, оригинальное;

• процессы: креативность как особая разновидность творческого мышления, высокоразвитое воображение, эстетическое мировосприятие и т.д.

• личностные качества: креативность как открытость к новому жизненному опыту, независимость гибкость, динамичность, оригинальность, самобытность личности;

• внешние условия: креативность как способность продуктивно действовать в ситуациях с высокой степенью неопределенности, где отсутствуют заранее известные алгоритмы, гарантированно ведущие к успеху.

Известный американский психолог Дж. Гилфорд, изучая сущность креативности, различает два вида мышления – дивергентное и конвергентное. Дивергентное мышление связано с порождением множества решений на основе однозначных данных. Примером дивергентного мышления является выдвижение множества способов борьбы с преступностью или с наркоманией.

Конвергентное мышление связано с нахождением единственно правильного решения при наличии многих условий. Гилфорд отождествил способность к конвергентному мышлению с интеллектом, измеряемым соответствующими тестами. По его мнению, дивергентное мышление является основанием творчества как общая творческая способность. Он выделил шесть интеллектуальных способностей, характеризующих креативность:

1. Способность к обнаружению и постановке проблем;
2. «Беглость мысли» (количество идей, возникающих в единицу времени);
3. Оригинальность (способность производить идеи, отличающиеся от общепринятых взглядов;
4. Гибкость – способность продуцировать разнообразные идеи;
5. Способность усовершенствовать объект, добавляя детали;
6. Способность решать проблемы.

Опираясь на эти параметры, Дж. Гилфорд и его сотрудники разработали тесты диагностики дивергентной продуктивности.

Дальнейшее развитие этих идей связано с научной деятельностью другого американского психолога П. Торренса. Под креативностью он предлагает понимать способность к обостренному восприятию недостатков, пробелов в знаниях, дисгармонии и т.д. В его понимании

творческий акт делится на восприятие проблемы, поиск решения, продуцирование формулировку гипотез, их проверку и модификацию, а также нахождение результата. П. Торренс выделяет два вида креативности: 1) наивную креативность, присущая детям из-за отсутствия опыта и 2) культурную креативность, суть которой в преодолении опыта. Он разработал тест для измерения четырех показателей креативности: беглости, гибкости, оригинальности и разработанности.

Таким образом, понятия «творчество» и «креативность» различаются по смыслу тем, что первое означает творческую деятельность человека, а второе – наличие творческих способностей. Специфика творчества в образовательном процессе при изучении основ наук заключается в самостоятельном решении проблемных задач. В психологическом плане умственная деятельность (мышление) учащегося при решении новой задачи в субъективном смысле представляет собой творческий процесс.

Творчество как вид деятельности человека связано со всей психологической структурой личности: направленностью (мотивационной сферой), опытом (компетентностью), особенностями процессов восприятия, памяти и мышления (познавательной сферой), индивидуально-психологическими особенностями. В этой связи возникает задача диагностики психологических особенностей детей, имеющих задатки и склонности к творчеству. В психологии (психодиагностике) разработан соответствующий инструментарий, который может быть использован в детском саду или в начальной школе только квалифицированными психологами. Что касается диагностики уровня сформированности творческих способностей учащихся старших классов, то, кроме использования диагностических методов, можно анализировать и оценить качество результата («продукта») их творчества. В зависимости от вида творческой деятельности результат может быть представлен как сделанный руками предмет (вещь) при практической деятельности, проект или решенная проблема при интеллектуальной деятельности, рисунок, стихи, игра на музыкальном инструменте и т.д.

Проектирование технологии обучения предполагает разработку всех компонентов образовательного процесса: мотивационного, целевого, содержательного, деятельностного и контрольно-оценочного [10]. Рассмотрим с этих позиций некоторые аспекты организации творческой деятельности учащихся.

Мотивация творческой деятельности. В основе мотивации творчества как интеллектуальной, духовной и практической деятельности, направленной на решение новой проблемы, создание нового продукта, могут выступать потребности, интересы, склонности, чувства, целевая установка личности, ее стремление к самореализации и другие свойства. Доминирование того или иного мотива творческой деятельности вероятно зависит от уровня одаренности (наследственного фактора), индивидуально-психологических особенностей личности, от внешних условий и других факторов.

Дети занимаются творчеством (рисованием, лепкой, организацией игр, конструированием, музыкой и т.д.) потому, что им просто интересно. При этом очень важно вовремя заметить задатки и склонности ребенка к тому или иному виду творчества и создавать необходимые условия для обучения с целью формирования необходимых знаний, тренировки умений и развития соответствующих способностей. В этом плане велика роль кружков самодеятельного творчества школьников, студий и центров творчества молодежи.

По мнению А. Маслоу [9], главным побудительным мотивом творчества человека является стремление к самоактуализации, самореализации, являющееся высшим уровнем его потребностей. Стремление к самоактуализации – это стремление человека постоянно воплощать, реализовать, опредмечивать себя, свои способности, свою сущность. У людей, склонных к самоактуализации, по мнению А. Маслоу, доминирующим мотивом поведения чаще всего является радость от использования своих способностей. Он утверждал, что творчество является неотъемлемой характеристикой самой природы человека, а творческие способности – не удел избранных, они заложены в каждом из нас. Однако, эмпирические исследования А. Маслоу показали, что на практике самоактуализация – не частое явление, т.е. не каждому удается реализовать свои способности..

В качестве мотива творчества могут быть и потребности (в творчестве и самореализации, материальные и другие потребности). При наличии таланта творческая деятельность становится профессиональной и источником удовлетворения разносторонних потребностей и интересов личности. В принципе у каждого творчески мыслящего человека имеются свои мотивы творчества, которые обусловлены видом его профессиональной деятельности. Например, у педагога это – любовь к детям, стремление их учить и воспитывать, возможность заниматься научно-методической работой и опубликовать свои труды; у инженера – стремление создавать новую технику, совершенствовать технологию производства и т.д. Мотивация творческой активности специалистов обусловлена также необходимостью выполнения профессиональных обязанностей: проведения научных исследований учеными, создания или совершенствования техники и технологий инженерами, внедрения эффективных методов управления менеджерами и т.д. Таким образом, мотивация творческой деятельности специалиста тесно связана с на-

правленностью личности и видом ее профессиональной деятельности.

Одной из теорий мотивации творческой активности человека может выступать теория мотивация достижений. Сущностью данного вида мотивации является потребность человека добиваться совершенства в определенном виде деятельности. В соответствии с этой теорией индивиды с выраженной потребностью к достижениям избирают для себя такой стиль поведения, который позволяет им добиваться значительных успехов. Наблюдение за поведением лиц с выраженной мотивацией на достижения показывает, что они склонны к инновациям и выбору нестандартных вариантов при принятии решений. Такие люди представляют собой ценное достояние организации. К сожалению, как показывают данные исследований, слой таких людей не превышает 10% от количества работников, занятых в производстве. Управление такими людьми имеет ту особенность, что побудительным стимулом для них выступает не материальное вознаграждение, а сам процесс достижения цели.

Для нас определенный интерес представляет учебная мотивация, которая определяется как частный вид мотивации, включенный в учебно-познавательную деятельность. В структуре учебной мотивации психологи выделяют интерес к учению и изучаемым наукам, познавательные потребности и потребности в достижениях, отношение учащегося к учению и к преподавателям, к цели учения. Установлено влияние на учебную мотивацию уровня умственного развития учащегося, нравственной, эмоциональной и волевой сфер личности, методов обучения, использования различных стимулов и личности преподавателя.

Мотивационный компонент учебно-познавательной деятельности непосредственно связан с личностью обучаемого. Он характеризуется его отношением к учению, интересом к изучаемой специальности, учебным предметам, стремлением овладеть знаниями и умениями.

В психолого-педагогических исследованиях проблеме мотивации учебно-познавательной деятельности уделяется значительное внимание (Л.И. Божович, А.Н. Леонтьев, А.К. Маркова и др.). В результате этих исследований установлено, что развитию познавательного интересау обучаемых способствуют следующие условия:

– высокий исходный уровень умственного развития учащегося;

– максимальная опора на активную мыслительную деятельность учащихся; ситуация решения проблемных вопросов и задач, активного поиска и догадок, размышления, анализ различных суждений и т.д.;

– организация обучения на оптимальном уровне развития учащихся (правильно организованное обучение всегда должно опережать развитие обучаемых, служить источником нового в развитии);

– эмоциональная атмосфера обучения, положительный эмоциональный тонус учащихся: (благоприятный психологический климат, созданный преподавателем на занятии, повышает настроение обучаемых, способствует развитию их познавательного интереса);

– благоприятное общение в учебном процессе (общение учащихся друг с другом и с преподавателями создает многообразную гамму отношений, опосредованное влияние которых на интерес очень велико).

Среди эффективных способов формирования интереса к учению следует отметить: понимание студентами личной и общественной значимости образования, значение знаний и профессии в условиях рыночной экономики, конкуренции и т.д.; раскрытие значения изучаемого предмета в развитии личности учащихся; подбор интересных примеров, заданий; создание проблемных ситуаций; систематическая организация самостоятельной работы обучаемых; организация коллективных форм учебной деятельности.

Учащийся будет стремиться к хорошей учебе, проявлять интерес к изучаемым предметам в том случае, если в учебном заведении:

• к нему будут относиться доброжелательно с уважением;

• учащийся понимает социальное значение образования в целом и в предметном значении в частности;

• созданы условия для проявления своих способностей, для успешной учебы;

• достигнутый успех будет замечен коллективом учащихся во главе с преподавателем;

• учащийся будет заниматься не только учебой, но и многими другими видами деятельности – игровой, спортивной, трудовой, художественной и т.д.

По нашему мнению, в условиях высшей школы, кроме отмеченных побудителей качестве мотивационных факторов выступают: интерес обучаемого к выбранной профессии, общий уровень его умственного развития, воспитания и культуры, престиж изучаемой профессии в обществе; уровень заработной платы специалиста, содержательность и условия труда специалиста; значение изучаемой дисциплины в профессиональном становлении специалиста; научный уровень преподавания; методическая и материальная оснащенность учебного процесса; разнообразие применяемых методов, средств и организационных форм обучения; доля самостоятельной работы учащихся в бюджете времени; участие студентов в научно-исследовательской работе по специальности; конкурсы среди студентов на лучший проект, изделие, рацпредложение, изобретение и т.д. В целях формирования мотивов активной познавательной деятельности учащихся необхо-

димо упорядочить весь учебно-воспитательный процесс, более точно (диагностично) определить цели образования, отобрать и систематизировать соответствующее этим целям содержание учебных предметов, увязав его с профессиональной деятельностью будущего специалиста, выбрать адекватные методы и средства для организации, контроля, коррекции и оценки результатов процесса обучения [15].

Цели обучения творческой деятельности. Как известно, главная цель образования подрастающего поколения – подготовка учащихся к жизни и труду, разностороннее развитие личности каждого учащегося, в особенности развитие его творческого потенциала для самоопределения и самореализации. В новых стандартах цели образования определяются через компетенции. В структуре ключевых (базовых) компетентностей любого специалиста нами выделена креативная компетентность [16]. Новое качество выпускника вуза или колледжа определяется не только объемом приобретенных знаний и умений, но и его способностями к творческому (креативному) мышлению, являющимся основным фактором эффективной деятельности специалиста в непрерывно изменяющихся условиях экономики. К творческим способностям личности относятся: изобретательность, гибкость и критичность ума, интуиция, способность ставить и решать нестандартные задачи, способность к анализу, синтезу и комбинированию, способность к переносу опыта, способность предвидения и т. д.

Если в целях образования заложить необходимость развития творческого потенциала личности учащегося, то возникает проблема составления его характеристики. Изучение специальной литературы [3, 4, 5, 7], посвященной рассматриваемому вопросу, показывает, что творческая личность характеризуется следующими психологическими свойствами: любознательность, впечатлительность и вдохновение; высокое самомнение и тщеславие; стремление к доминированию; оптимизм; гибкость мышления; независимость, самостоятельность, отсутствие конформности; способность к саморегуляции; способность к восприятию красоты; чувство гармонии и красоты; потребность в совершенстве продуктов своей деятельности; склонность к риску. В результате многолетних исследований творчески одаренных детей американский психолог К.Тейлор пришел к выводу, что, они излишне независимы в суждениях, у них нет почтения к условностям и авторитетам, чрезвычайно развито чувство юмора и умение найти смешное в необычных ситуациях, они менее озабочены порядком и организацией работы, у них более темпераментная натура [по ист. 4]. Как показывают эти характеристики творчески одаренной личности, они в генезисе обусловлены преимущественно наследственными факторами, психологическими особенностями человека и условиями его жизнедеятельности (а не только результатом обучения и воспитания).

Исследователи выделяют следующие психологические особенности креативной личности:

1. Наблюдательность (особенности восприятия);
2. Интуитивность (способности к интуитивным решениям);
3. Способность к преобразованиям (является одной из основных динамических характеристик креативности);
4. Способность к прогнозированию;
5. Ассоциативность (легкость ассоциирования, сближения понятий);
6. Чувство комического (юмора);
7. Способность к импровизации;
8. Широкий фокус внимания.

Креативная личность отличается от других людей целым рядом особенностей:

– когнитивных (высокая чувствительность к сенсорным раздражителям; чувствительность к необычному, уникальному, единичному; способность воспринимать явления в определенной системе, комплексно; хорошая память; развитые воображение и фантазия; развитое дивергентное мышление как стратегия обобщения множества решений одной задачи и др.);

– эмоциональных (высокая эмоциональная возбудимость, преодоление состояния тревожности, наличие стенических эмоций);

– мотивационных (потребность в понимании, исследовании, самовыражении и самоутверждении, потребность в автономии и независимости);

– коммуникативных (инициативность, склонность к лидерству, спонтанность).

В настоящее время в качестве креативных способностей помимо характеристик дивергентного мышления, обозначенных Дж. Гилфордом и П. Торренсом, рассматривают и другие психологические особенности.

А. Маслоу [9] выделил людей, которые, по его мнению, могут быть бесспорно признаны самоактуализаторами, и обладающими творческими способностями (Спиноза Б., Линкольн А., Эйнштейн А, Рузвельт Ф. и др.). Затем, изучая их личностные особенности по биографии, он пришел к выводу, что для них характерны:

1) расширенное восприятие реальности;
2) высокий уровень принятия себя, других и природы;
3) высокий уровень спонтанности;
4) центрация на проблеме, а не на себе;
5) повышенное стремление к обособленности и потребность в личностном пространстве и уединении;
6) повышенная автономия и сопротивление «окультурированию»;
7) свежесть оценок и богатство эмоциональных реакций;

8) высокая частота пик-переживаний;

9) усиленная идентификация с человеческим родом;

10) измененные (улучшенные) межличностные отношения;

11) более демократическая структура характера;

12) очень высокий уровень креативности;

13) соответствующие изменения в системе ценностей.

Кроме того, в составе креативности выделяют также интуитивность (как способность к интуитивным решениям), способность к преобразованиям, способность к прогнозированию, (один из основных признаков творческой одаренности), ассоциативность (легкость ассоциирования, сближения понятий), чувство юмора, способность к импровизации и широкий фокус внимания.

Е.П. Ильин [7], опираясь на исследования Ч. Ломброзо, П. Торренса, Л.Б. Ермолаевой-Томиной и других ученых, отметил следующие особенности творчески одаренных людей:

1. Впечатлительность и вдохновение;
2. Высокое самомнение и тщеславие;
3. Влюбчивость;
4. Стремление к доминированию;
5. Оптимизм;
6. Способность сопротивляться эффекту «атмосферы»;
7. Гибкость мышления;
8. Независимость, самостоятельность, отсутствие конформности;
9. Устремленность к определенному виду деятельности, способность к саморегуляции;
10. Эстетическая чувствительность (способность к восприятию красоты;
11. Эстетическая эмпатия;
12. Чувство формы и стиля (чувство гармонии, красоты;
13. Потребность в совершенстве продуктов своей деятельности;
14. Самонадеянность, самодовольство, непризнание социальных ограничений;
15. Склонность к риску.

Опираясь на психологические исследования, анализируя личностные особенности творчески одаренных людей, А.И. Савенков [12] перечисляет качества личности, обеспечивающие успех в творчестве: любопытство, любознательность; познавательная потребность; сверхчувствительность к проблемам; надситуативная активность; высокий уровень развития логического мышления; повышенный интерес к «дивергентным задачам;, (способность решать дивергентные задачи – важнейшее условие успеха в творческой деятельности); оригинальность мышления; гибкость мышления; легкость генерирования идей (продуктивность мышления); легкость ассоциирования (умение находить аналогии, видеть связи между разными явлениями); способность к прогнозированию; высокая концентрация внимания; отличная память; способность к оценке; широта интересов.

Творчески одаренных людей отличают также социальная автономность (неприятие конформизма), эгоцентризм, стремление к лидерству, состязательность и способность к юмору. Непременная черта одаренных людей – склонность к играм. Они, как правило, ценят юмор, остроумие восприимчивы к смешному. Нередко юмор служит для разрядки, для кратковременного отключения и отдыха даже во время сильнейшего творческого напряжения и сосредоточенности.

Академик РАО РФ В.И. Андреев [1] предложил идеальную модель творчески саморазвивающейся личности, включающую следующий перечень качеств:

Мотивы и ценностные ориентации: стремление актуализировать и усложнять творческие задачи и проблемы; стремление к максимальной творческой самореализации; глубокий творческий интерес к делу; стремление во что бы не стало решить поставленную творческую задачу; любознательность; оптимизм, вера в успех своего дела.

Нравственные качества: стремление к нравственному самосовершенствованию; толерантность; нравственная культура.

Гражданские качества: социальная активность; способность отстаивать свои права; демократизм; гражданское мужество.

Интеллектуальные и деловые качества: креативность, творческий подход к делу; компетентность и профессионализм; системность и критичность мышления; прогностичность мышления.

Особенности характера и поведения: направленность на созидательную творческую деятельность; способность ставить и решать все более сложные задачи и проблемы; участие в реальных инновационных процессах и творческих проектах; трудолюбие; способность начатое дело доводить до конца.

«Само» – способности и «само» – процессы: ясная, глубоко продуманная «Я – концепция» творческого саморазвития; творчески самоопределившаяся или активно самоопределяющаяся личность; способности к самоуправлению; способности к самосовершенствованию, личному и профессиональному росту; способности к творческой самореализации.

Думается, что эти качества должны быть присущи каждому студенту или специалисту.

Таким образом, кроме креативности и направленности (мотивационной сферы), творчески одаренного человека отличает целый ряд качеств, характеризующих его отношение к делу, к себе и к другим людям, склонности, интеллектуальные, эмоциональные и волевые черты характера, нравственные, познавательные, эсте-

тические и другие качества. По существу, они охватывают всю психологическую структуру личности и проявляются как индивидуальные неповторимые особенности человека. Формирование и развитие этих качеств у обучающихся становится целью общего и профессионального образования.

Содержание обучения творчеству. В традиционной системе обучения в качестве содержания образования выступает учебная информация, подлежащая усвоению, а также способы действий по применению усвоенных знаний. При новом подходе в основу содержания обучения закладываются не только знания и умения, но и серия проблемных задач, в процессе решения которых у учащихся развиваются творческие способности.

Необходимость включения в содержание обучения творческого компонента впервые в педагогике была обоснована известными дидактами нашей страны М.Н. Скаткиным и И.Я. Лернером [13]. Однако, несмотря на бурное развитее теории проблемного обучения, в силу консерватизма и отсутствия стимулов к инновациям массового внедрения ее методов в практику преподавания в общеобразовательной и профессиональной школах не произошло. Возможно, ситуация изменится в связи с внедрением нового поколения образовательных стандартов, предусматривающих проектную деятельность учащихся направленную на решение той или иной проблемы.

Предметом творческой деятельности учащегося (содержанием обучения) выступает та или иная область науки, искусства или практики, к которой он проявляет интерес и склонности. Как правило, при обучении учащихся к какому-либо виду художественной деятельности (искусства) используются соответствующие учебные программы и пособия. При изучении основ наук в общеобразовательной школе или в профессиональном образовательном учреждении творческий компонент содержания обучения должны составлять учебные и научные проблемы, а также ориентировочная основа деятельности (ООД) по их решению. В этой связи при разработке учебно-методического комплекса по каждой дисциплине возникает научно-педагогическая задача постановки (формулирования) таких проблем и составления структуры и содержания ООД.

Методы развития творческого потенциала личности. Американской психолог Э. Боно [3] предложил программу развития креативности учащихся, исходя из пяти принципов:

1. При возникновении проблемы важно выделить необходимые и достаточные условия ее решения;

2. Необходимо выработать установку на отбрасывание своего прошлого опыта;

3. Необходимо развивать умение видеть многофункциональность вещи;

4. Формирование умения соединять самые противоположные идея из различных областей знания и использование таких соединений для решения проблемы;

5. Развитие способности к осознанию поляризирующей идеи в данной области знания и освобождение от ее влияния при решении конкретной проблемы.

В отечественной педагогике разработано множество методов, способствующих развитию творческих способностей учащихся. Сюда относятся: методы проблемного и развивающего обучения, эвристические методы решения проблем, технологии игрового и контекстного обучения, научные методы (методы самой науки), проектное обучение и др. Задача состоит в том, чтобы учителя школ и преподаватели профессиональных учебных заведений освоили эти методы и использовали в своей педагогической деятельности. В этом плане велика роль методических советов и предметно-цикловых комиссий учебных заведений, методических конференций и семинаров, научно-методическая работа преподавателей, их самообразование, подготовка и защита кандидатских диссертаций. Креативность самого преподавателя можно определить по качеству проводимых занятий, разработанных и изданных учебно-методических пособий, научных докладов, статей и монографий, по уровню научной квалификации и педагогического мастерства. Можно предположить, что степень творческой активности преподавателя по этим показателям, а также систематическое применение им современных образовательных технологий, направленных на развитие творческих способностей учащихся, должно служить одним из критериев материального стимулирования его труда.

Л.Б. Ермолаева-Томина [5], ссылаясь на исследования зарубежных психологов, отмечает ряд требований к действиям педагогов для стимулирования развития творческих способностей школьников: внимательно и чутко относиться ко всем проявлениям активности детей; изменить внутренний настрой по отношению к каждому ученику; надо видеть потенциальные творческие способности в каждом из учеников; научиться видеть творческие проявления учеников не только во время учебных занятий, но и в любой другой деятельности; стремиться формировать у учащихся достаточно высокую самооценку, которая стимулировала бы их к творческой деятельности. При этом каждый педагог должен развивать свою креативность.

Таким образом, развитие творческого потенциала учащихся в образовательном процессе предполагает внедрение инновационных методов и технологий обучения. Их сущность и особенности раскрыты в учебном пособии автора [15].

Контрольно-оценочный компонент процесса обучения творчеству включает диагно-

стирование уровня творческих способностей (креативности) учащихся. Кроме широко используемых в психодиагностике креативности личности тестов Дж. Гильфорда и П. Торренса, Е.П. Ильин, ссылаясь на первоисточники, предлагает целый ряд методик, предназначенных для ее измерения и оценки [7].

Для диагностики уровня развития творческих способностей учащихся при изучении различных учебных предметов, на мой взгляд, необходимо разработать и предложить для выполнения творческие задания, соответствующие содержанию изучаемого предмета; например, нестандартные задачи по математике, физике, химии и другим предметам, творческие проекты с использованием знаний по нескольким предметам (интегрированные задания), творческие практические задания на конструирование и изготовление, выращивание цветов и многое другое. При выдаче таких творческих заданий необходимо учесть индивидуально-психологические и возрастные особенности учащихся, их интересы и склонности; то-есть нужен индивидуальный подход.

При этом критерием оценки креативности личности являются новизна и оригинальность продукта творческой деятельности учащегося (рисунок, стихотворение, способ решения нестандартной задачи, доклад, статья, проект, изготовленная вещь, принятое решение по той или иной проблеме, отчет по учебно-исследовательской работе и т.д.). Для повышения объективности оценки уровня креативности личности на основе этого критерия целесообразно использовать метод экспертных оценок. Экспертами могут выступать преподаватели родственных дисциплин, специалисты из организаций и учащиеся с творческими способностями.

Для развития творческих способностей учащихся большую роль играют условия их жизни и учебы.

На основе изучения трудов зарубежных и отечественных ученых по данному вопросу Е.П. Ильин подчеркивает, что к условиям, благоприятствующим развитию творческих способностей относятся: «предоставление ребенку относительной самостоятельности, свободы, выраженное уважение к ребенку и отсутствие излишней требовательности» [7, с. 324]. Кроме того, выделены факторы, способствующие развитию творческих способностей: 1) широкий круг общения, в том числе с творческими людьми; 2) демократический стиль взаимоотношений между родителями и детьми; 3) разрешение ребенку эмоционального самовыражения; 4) активная, деятельная позиция взрослых; 5) раннее приобщение ребенка к самостоятельному труду; 6) приобщение к творчеству через посещение различных кружков; 7) приобщение к радости познания через собственный опыт; 8) положительное отношение к исследовательской деятельности ребенка [там же, с. 325]. Думается, что эти положения касаются и к школьной жизни детей. К сожалению, приходится констатировать, что из-за административного стиля деятельности руководителей и преподавателей учебных заведений существующая система обучения часто препятствует проявлению самостоятельности и творческого мышления учащихся.

На основе анализа проблемы формирования и развития творческих способностей учащихся можно решить задачу управления эвристической деятельностью учащихся в образовательном процессе. Управлять этой деятельностью – это значит:

Диагностировать и анализировать исходный уровень подготовленности учащихся;

Определить цели учебно-познавательной деятельности учащихся (цели обучения) и мотивировать их на творческую активность;

Проектировать содержательный и деятельностный компоненты процесса обучения (в том числе и обучения решению проблемных задач);

Организовать эвристическую деятельность учащихся путем постановки учебной проблемы, актуализации базовых знаний и вовлечения учащихся в активную поисковую деятельность, используя групповые формы и методы решения проблем;

Осуществлять текущий контроль и коррекцию эвристической деятельности обучающихся;

Оценить результат их творческой деятельности по решению поставленной проблемы.

Проблема обучения учащихся творчеству с целью развития их креативности еще раз доказывает значимость профессионально ориентационной работы в общеобразовательных учреждениях. При ранней диагностике задатков, интересов и склонностей личности, создании необходимых условий для их развития, правильности выбора профессии каждый человек может стать способным к творчеству. Думается, что эти, достаточно сложные задачи должны решаться на государственном уровне. Речь идет о создании психологической службы в каждом образовательном учреждении и разветвленной системы центров творчества подростков на бюджетной основе (для всех желающих, а не только для детей платежеспособных родителей). Кроме того, в образовательных учреждениях целесообразно разработать и внедрить дифференцированную систему материального и духовного стимулирования творческой активности педагогов и обучающихся.

Список литературы

1. Андреев В.И. Педагогика высшей школы. Инновационно-прогностический курс. – Казань, 2006.

2. 2. Большой психологический словарь / Под ред. Б.Г. Мещерякова и В.П. Зинченко. – М., 2009.

3. Боно Э. Латеральное мышление. – СПб., 1999.

4. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. – СПб., 2002.

5. Ермолаева-Томина Л.Б. Опыт экспериментального изучения творческих способностей // Вопросы психологии. 1977, № 4.

6. Креативная педагогика. Методология, теория, практика / Под ред. В.В. Попова и Ю.Г. Круглова. – М., 2011.

7. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. – СПб, 2009.

8. Иноземцев В.Л. Экспансия творчества – вызов экономической эпохе // ПОЛИС. Политические исследования. – 1997, № 5.

9. Маслоу А. Мотивация и личность. – СПб., 2003.

10. Пономарев Я.А. Перспективы развития психологии творчества // Психология творчества: школа Я.А. Пономарева / Под ред.Д.В. Ушакова. – М., 2006.

11. Роджерс К. К теории творчества: взгляд на психотерапию. Становление личности. – М., 1994.

12. Савенков А.И. Психологическиек основы исследовательского плдхода к обучению. М., 2006.

13. Теоретические основы содержания общего среднего образования / Под ред. В.В.Краевского и И.Я. Лернера. – М., 1983.

14. Цветков А.Н., Зарембо В.Е. Методы решения творческих задач в менеджменте: уч. пособие. – М., 2009.

15. Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы. М., 2012.

16. Шарипов Ф.В. Менеджмент общего и профессионального образования. – М., 2014.

Технические науки

ВЫСОКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОНКОУРОЛОГИИ: ЭЛЕКТРОННЫЙ АТЛАС МИКРОПРЕПАРАТОВ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

[1]Никитаев В.Г., [2]Пушкарь Д.Ю., [1]Проничев А.Н., [2]Прилепская Е.А., [2]Ковылина М.В., [2]Говоров А.В., [2]Сидоренков А.В., [2]Дьяков В.В., [2]Колонтарев К.Б.

[1]Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ (НИЯУ МИФИ), Москва; [2]Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, e-mail: atlantlab@mail.ru

Качество оказания медицинской помощи населению зависит не только от уровня оснащённости медицинского учреждения современной аппаратурой, но и от квалификации врача, к которому направляется больной.

Адекватное лечение и правильный прогноз у больных с различными формами злокачественных опухолей может быть только при правильно поставленном гистологическом диагнозе.

Биоптаты предстательной железы являются одним из самых сложных материалов для гистологической оценки. Морфологическая идентификация минимального фокуса аденокарциномы представляет значительную сложность в связи с необходимостью дифференциальной диагностики микрофокуса аденокарциномы с большим количеством доброкачественных состояний. Для исключения диагностических ошибок, прежде всего, необходимы микропрепараты высокого качества и правильная интерпретация врачом наблюдаемой в микроскопе картины препарата. В некоторых сложных случаях необходимы дополнительные иммуногистохимические исследования [1].

Сложность гистологической диагностики может быть проиллюстрирована следующим примером. В США ежегодно у 30000 онкологических больных выявляется неточный морфологический диагноз опухоли. Это обусловлено тем, что гистологические изображения отличаются сложной пространственной структурой, в связи с чем, информативные признаки заболеваний слабо формализуемы. Одни и те же признаки могут встречаться при разного рода патологических процессах и только после просмотра значительного количества случаев у врача морфолога может появиться опыт в той или другой области микроскопической диагностики.

Поэтому для любого врача патологоанатома гистологический архив с клиническими данными является той базой, на которой он учится и приобретает опыт. В этом отношении всегда в более выгодных условиях оказываются врачи крупных медицинских центров и медицинских исследовательских институтов, где собирается обширный материал о различных патологических процессах, в том числе и редкие случаи в области патологии. Значительно сложнее приходится тем врачам, которые работают в широкопрофильных больницах и медсанчастях (в первую очередь удаленных от медицинских центров) и которые нечасто сталкиваются с разнообразными и редкими формами болезней.

Сложности в интерпретации гистологических картин могут возникать не только у начинающих патологоанатомов, но и у опытных специалистов. В обычной практике при проблемах интерпретации гистологических препаратов врач обращается к имеющимся у него в распоряжении руководствам и книжным атласам описательного характера. Если это обращение не приводит к желаемым результатам – консультирует препараты у коллег, более опытных в каком-то конкретном виде патологии, или просматривает имеющиеся у него архивы гистологических препаратов. Такая диагностическая схема существенно замедляет процесс установления диагноза.

Один из существенных факторов, ограничивающих возможности гистологической диагностики – субъективизм в оценке гистологического препарата. Точность диагностического заключения определяется квалификацией врача-гистолога, которая, в свою очередь, зависит от качества профессионального обучения и наличия практического опыта.

Все вышеперечисленные факторы свидетельствуют о том, что в области онкологической диагностики необходимо создавать высокотехнологичные (с применением передовых инфор-

мационных технологий) системы поддержки принятия диагностических решений, аккумулирующие опыт и знания врачей-диагностов [2]. Наряду с диагностикой, такие системы призваны решать задачи обучения и повышения квалификации врачей [3].

Первым этапом создания системы поддержки принятия диагностических решений при заболеваниях предстательной железы является разработка электронного атласа изображений микропрепаратов, позволяющего аккумулировать опыт ведущих специалистов в области гистологической диагностики по анализу изображений гистологических препаратов предстательной железы при различных заболеваниях. Реализация такого решения основана на использовании современных технических средств регистрации изображений микропрепаратов и применения информационных технологий для создания электронного архива изображений микропрепаратов, соответствующих им описаний и удобной для врача системы интеллектуального поиска изображений микропрепаратов похожих на исследуемый случай заболевания.

Основу электронного атласа составляет информационная система, обеспечивающая ввод данных (включая изображения микропрепаратов) о различных случаях патологий предстательной железы, нахождение в базе данных представительных описаний по поисковому запросу, описывающему исследуемый врачом случай заболевания, проведение сравнительного анализа по гистологическим картинам, характерным для различных заболеваний предстательной железы. При создании электронного атласа ввод данных в информационную систему выполняется с участием врачей – ведущих специалистов в области гистологической диагностики. Пользователь электронного атласа имеет возможность просмотреть изображения гистологических препаратов, соответствующих различным состояниям предстательной железы при различных увеличениях, формировать запросы по поиску похожих на исследуемый случай изображений микропрепаратов с верифицированными диагнозами, проводить сравнительный анализ изображений гистологических препаратов при выполнении дифференциальной диагностики.

Изображения препаратов предстательной железы, содержащиеся в электронном атласе отражают состояния предстательной железы в норме, при атрофии, гиперплазии, аденокарциноме. В свою очередь аденокарцинома представлена в 4 стадиях развития, соответствующих классификации по Глиссону – 2, 3, 4 и 5 стадии.

Каждое изображение, представленное в электронном атласе, сопровождается комментарием, содержащем верифицированный диагноз заболевания, описание клинического случая, иллюстрацией которого является рассматриваемое изображение, перечень характерных особенностей наблюдаемой гистологической картины. Для повышения эффективности применения атласа предусмотрен интерактивный режим включения-отключения указателей на особенности гистологической картины, помогающий врачу выполнить дифференциальную диагностику. Указатели выполнены в виде замкнутых цветоконтрастных линий, окружающих заданную врачом-экспертом область изображения препарата или в виде цветоконтрастных стрелок, указывающих на объекты в изображении препарата, являющиеся характерным проявлением патологического процесса в рассматриваемом случае.

Благодаря сбору обширной информации об изображениях гистологических препаратов при различных состояниях предстательной железы разработанный электронный атлас может применяться как мультимедийное учебное пособие при обучении студентов-медиков и при повышении квалификации врачей. Применение такого атласа в медицинской практике поможет врачу-гистологу выполнить дифференциальную диагностику различных состояний предстательной железы, что в конечном итоге будет способствовать повышению качества оказания медицинской помощи при заболеваниях предстательной железы.

В отличие от печатных изданий атласов изображений гистологических препаратов электронный атлас отличается лучшим качеством изображений, большим объемом представленных случаев, быстрым поиском необходимых изображений, удобством для сравнительного анализа исследуемых случаев заболеваний, возможностями оперативного дополнения значимой информации в процессе накопления практического врачебного опыта и дистанционного обмена информацией.

Работа выполнена при поддержке Российского Научного Фонда по Проекту 14-15-01120.

Список литературы

1. Патоморфологические изменения при заболеваниях предстательной железы. Ковылина М.В., Пушкарь Д.Ю. Урология. 2013. № 6. С. 98-102.

2. Nikitaev V.G.; Nagumanova Y.R.; Pronichev A.N., Chistov K.S. Characteristics of the design of systems for the recognition of shapes for the diagnostics of acute leukoses using methods of computer microscopy/ Measurement techniques Volume: 55 Issue: 5 AUG 2012 Pages: 583-588.

3. Shabalova I.P., Dolgov V.V., Nikitaev V.G., Berdnikovich E.J., Pronichev A.N., Dzangirova T.V., Kasoyan K.T. Interactive computer-assisted programs for clinical cytology in postgraduate medical education and practice // Euromedicina Hannover 2013. Programm Abstracts. P. 198-199.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СРЕДСТВ РЕАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА

Сальников И.И.

Пензенский государственный технологический университет, Пенза, e-mail: iis@pgta.ru

Информационная потребность человека (ИПЧ) существовала и существует наряду с дру-

гими потребностями и представляет широкий спектр взаимодействия человека и источников информации.

На начальном этапе развития средств удовлетворения ИПЧ вплоть до начала XXI века наблюдается их автономность и использование самых разнообразных материальных носителей: человеческий голос (речь, сказания, песни, былины); бумага (письменность, почта, книги, газеты, журналы, географические карты); электрический ток, распространяющийся по проводам (телеграф, телефон); электромагнитные волны, распространяющиеся в свободном пространстве (радио, телевидение); пластиковые диски, магнитные ленты (грамзапись, магнитофоны, видеомагнитофоны); фотопленка, покрытая эмульсией с зернами серебра (фотография); краски, бумага, холст (живопись); кинопленка (кинотеатры); вычислительная техника (научные исследования, эмпирическое знание, стационарные ЭВМ).

В начале XXI века (2000-2008 гг.) наблюдается скачок в развитии информационных технологий, который был обусловлен, в первую очередь, развитием элементной базы информационных технических систем (ИТС). Данный этап характеризуется не только появлением более совершенных ИТС, автономно существовавших на предыдущем этапе (телевизоры, персональные ЭВМ), но и появлением совершенно новых, использующих новые информационные технологии. Это цифровые плееры, Интернет, цифровые фотоаппараты и видеокамеры, приемники глобального позиционирования GPS и ГЛОНАСС, навигаторы.

Кроме того, на данном этапе начинают проявляться интеграционные процессы, когда несколько функций, характеризующих разные ИПЧ, объединяются в одной ИТС, объединяя средства реализации ИПЧ, существующие раздельно на предыдущем историческом этапе. Примером может служить ПЭВМ, подключенная к Интернету.

Настоящее время характеризуется развитием интеграционных процессов, которые привели к появлению смартфонов, планшетов, компьютеров в виде ноутбуков, цифровые фотокамеры, видеорегистраторы, навигаторы и домашние кинотеатры.

Смартфоны – это мобильные ИТС, представляющие собой развитие мобильных телефонов и включающие в себя целый спектр потребительских функций. Это мобильная связь, Интернет, цифровое фото и видео. Первые смартфоны появились в 2012 г. и были направлены на реализацию коммуникационных возможностей современных информационных технологий. Samsung Galaxy S4 (2013 г.) имеет 8-ядерный процессор SoC Samsung Exynos 5 Octa; операционную систему Android 4.2.2; жидкокристаллический дисплей SuperAMOLED 1920×1080 мм; связь GSM GPRS/EDGE 850, 900, 1800, 1900 МГц; для беспроводного подключения к Интернету – Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac; приемник GPS/Глонасс; фотокамеру 13 Мп с размером кадра – 4128x3096 пикс; фронтальную фото/видеокамеру 2 Мп; различные датчики – акселерометр, фотометр, цифровой компас, датчики приближения, гироскоп, барометр, термометр, гигрометр и ИК-датчик. Закончилась ли эра мобильных телефонов? Нет! Мобильные телефоны все еще востребованы, так как гораздо экономичнее смартфонов. А широкий спектр функциональных возможностей смартфонов не всем необходим.

Планшеты – это мобильные средства, предназначенные для реализации развлекательных потребностей человека. Основной упор в них сделан на размер экрана. При этом утвердились большие размеры экрана – до 25 см по диагонали, тогда как экран для смартфонов порядка 11,5 см по диагонали. Сравнивая технические характеристики смартфонов и планшетов можно сказать, что в плане информационных возможностей принципиальных различий между ними нет. Единственное важное отличие – размер экрана.

Домашние кинотеатры. Интеграционные процессы в развитии электронной элементной базы позволили в домашних условиях объединить различные средства удовлетворения ИПЧ в одном информационном центре. При этом в него могут входить: плоский телевизор с большим экраном, музыкальный центр с высококачественной цифровой системой записи и воспроизведения звука, видеопроектор для просмотра слайдфильмов, разнообразные средства коммуникации и управления.

Важной тенденцией развития ТВ является внедрение технологии Smart TV, которая характеризуется встраиванием многоядерного процессора, ТВ-камер и системы индивидуальной настройки на несколько пользователей (до 5-ти), вследствие чего телевизор приобрел сходство с планшетом.

Персональные компьютеры. Отличительной особенностью персональных компьютеров (ПК) является возможность работать с программными продуктами, предназначенными для разработки программного обеспечения. То есть ПК является инструментальным средством создания прикладных программ. Чтобы удовлетворить самым разнообразным требованиям пользователей, производители выпускают самые разнообразные ПК, которые можно объединить в следующие группы: персональные стационарные компьютеры, ноутбуки, нетбуки и ультрабуки .

Процессоры. Ядром всех современных ИТС является процессор, от производительности которого напрямую зависят все потребительские свойства средств удовлетворения ИПЧ.

Две крупнейших компании-производители процессоров – Intel и AMD делают очередной шаг в разработке новых процессоров, которые при меньшем энергопотреблении будут работать намного быстрее предшественников. Будет освоена 14-нм технология, что позволит на 30% снизить энергопотребление. Компания Intel планирует выпустить новый 8-ми ядерный процессор Haswell с интерфейсом обмена данными с жестким диском на скорости 2 Гбайт/с, что в три раза быстрее чем у существующих процессоров.

Специализированные средства. Успешно развиваются и специализированные средства ИПЧ – фото и видеокамеры, навигаторы, видеорегистраторы.

Фотоаппараты. С каждым годом становятся все более компактнее, а качество снимков значительно возрастает. Наблюдается переход к беззеркальным фотокамерам. Характеристики масштабирования (зума) непрерывно увеличиваются. Другой тенденцией является добавление модулей беспроводной передачи данных, что позволяет отправлять снимки по Wi-Fi каналу на любой смартфон или планшет, а также в Интернет.

Видеокамеры. В настоящее время к общей оценки характеристик видеокамер относится качество изображения. Утвердился формат 16:9 с разрешением 1920x1080 пикселей. Например, видеокамера Panasonic HDC-HS300 имеет 3 фотоматрицы с общим числом 6 Мп, а остальные используются для дополнительной пространственной обработки, уменьшения шумов и увеличения чувствительности. В настоящее время MiniDV-кассеты и MiniDVD вытеснены встроенными жесткими дисками и флеш-памятью, которая более компактна, надежна и экономична, но объем памяти в ней существенно меньше, чем у жестких дисков. Но этот разрыв постепенно сокращается. В видеокамере Canon HG10 встроен жесткий диск емкостью 40 Гбайт, а в видеокамере Legria HF S10 используется флеш-карта SDHC емкостью до 32 Гбайта.

Навигаторы. Решают информационную задачу – определение пространственного положения пользователя в пределах Земли. Эта задача решается с помощью спутниковых систем глобального позиционирования GPS (США) и ГЛОНАСС (Россия). Разработан первый российский навигационный приемник в виде смартфона МТС 945 ГЛОНАСС, поддерживающий системы ГЛОНАСС и GPS.

Физико-математические науки

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПРОЧНЕНИЯ МАЛОУГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ

[1]Исламкулов К.М., [1]Айменов Ж.Т., [2]Смагулов Д.У.

[1]Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауезова, Шымкент;
[2]Казахский национальный технический университет им. К.Сатпаева, Алматы, e-mail: kairat058@mail.ru

В данной работе предпринята попытка разработать модель упрочнения малоуглеродистых сталей в результате взаимодействия дислокации с искусственно внедренными атомами азота в процессе многократной механико-термической обработки.

Известно несколько типов взаимодействии дислокации с примесными атомами (упругое, электрическое, химическое, геометрическое). В сплавах железа с азотом и углеродом в основном наблюдается упругое взаимодействие, т.е. когда в железе присутствуют дислокации, часть ее находится под напряжением сжатия, часть – под напряжением растяжения и часть – под сдвиговым напряжением. Упругие поля напряжений дислокации и примесного атома взаимодействуют и примесной атом азота испытывает со стороны дислокации силу притяжения.

Упругая энергия взаимодействия растворенного атома азота с дислокацией согласно Коттреллу равна [1]:

$$E = GbR_0^3\varepsilon\frac{\sin a}{r}, \qquad (1)$$

где r и a – координаты внедренного атома азота в полярной системе координат с началом в центре дислокаций; b – вектор Бюргерса; G – модуль сдвига; ε – фактор размерного несоответствия $\varepsilon = \frac{Rn - Ro}{Ro}$; Rn – радиус примесного атома, Ro – радиус атома основы.

Концентрация атомов азота около дислокации можно определить из соотношения Максвелла-Больцмана:

$$C_A = C_o \exp\left(-\frac{E}{kT}\right), \qquad (2)$$

где C_o – средняя концентрация примеси в металле; E – энергия взаимодействия атомов азота с дислокацией; k – константа Больцмана; T – абсолютная температура.

Допускаем, что атомы азота насыщены вдоль линии дислокации, то в этом случае $C_A = 1$ и значение E максимально.

Подставив в уравнение (2) значение $C_A = 1$, получим выражение для определения температуры насыщения азотом:

$$T_H = \frac{E\max}{k1n\left(\frac{1}{C_o}\right)}. \qquad (3)$$

Расчеты по формуле (3) показывают, что атмосфера из атомов азота устойчивы до температур около 400 °С.

Необходимое количество атомов азота для образования насыщенных атмосфер зависит от плотности дислокации:

$$Q_A = f(p)\,, \qquad (4)$$

где p – плотность дислокаций, см^2.

Данный параметр можно определить по формуле:

$$p = p_o + B\Delta K\,, \qquad (5)$$

где p_0 – плотность дислокации в отожженном материале; B – коэффициент пропорциональности для малоуглеродистых сталей $B = 10^{12}$ см$^{-2}$; ΔK – приращение пика Кестера, полученный экспериментальным путем

$$\Delta K = A \cdot \varepsilon\,, \qquad (6)$$

где A – коэффициент пропорциональности; ε – суммарная степень деформации.

Подставляя уравнение (6) в выражение (5) можно, определить плотность дислокации, в малоуглеродистой стали 10 в процессе насыщения азотом с последующей многократной механико-термической обработкой (НА+ММТО) и, следовательно, найти количество атомов азота, участвующие в блокировке дислокации, которые по расчетным данным, составляют от 0,95 до 3,91 % в зависимости от степени деформации [2].

При расчете упрочнения за счет искусственно внедренных атомов азота можно использовать в основном уравнение Орована [3]:

$$\zeta_N = \frac{Gb}{2\pi\lambda} k\ell n \frac{\lambda}{2b} \qquad (7)$$

где G – модуль сдвига; b – вектор Бюргерса; λ – ближайшее расстояние между атомами; k – коэффициент, характеризующий тип взаимодействующих атомов с дислокацией.

Если в уравнение (7) ввести статический коэффициент 0,85, связывающий микроскопическое напряжение течения кристалла при произвольном расположении атомов азота с напряжением течения, определенным по среднему расстоянию между частицами, и подставить поправку в место λ эффективную величину ($\lambda - l$), т.е. расстояние между краями частиц, а не между их центрами, то уравнение Орована с учетом вышеприведенных уточнении имеет вид:

$$\zeta_N = 0{,}85 \cdot M \frac{Gb}{2\pi(\lambda - \ell)} \mathrm{k}\ \ln\left(\frac{\lambda - \ell}{2b}\right). \qquad (8)$$

Здесь M – ориентационный множитель.

Анализ уравнения показывает, что в малоуглеродистых сталях параметры λ и t характеризуют объемную долю атомов азота – VN

$$V_N = \frac{\pi}{6\left(\frac{\ell}{\lambda}\right)^2} \qquad (9)$$

$$\lambda = \ell\left(\frac{\pi}{6V_N}\right)^{1/2} \qquad (10)$$

Все остальные параметры в уравнении Орована (8) постоянны для данного сплава. Поэтому, применительно для малоуглеродистых сталей, уравнение Орована может быть выражено через численные коэффициенты: $M = 2{,}75$, $G = 84000$М7a, в = 0,25н.м, $v = 0{,}33$, $K = 1{,}25$ и параметры λ, либо V_N и l. Тогда расчетное уравнение Орована для малоуглеродистых сталей примет вид:

$$\zeta_N = \left(\frac{9{,}8 \cdot 10^3}{\lambda}\right) \ln 2\lambda \qquad (11)$$

Параметр l – расстояние между атомами азота можно определить экспериментально по данным электронной микроскопии тонких фольг.

$$\lambda = n_N^{-1/2}\,, \qquad (12)$$

где n_N – число атомов азота на единицу площади.

Зная толщину фольги t и среднюю высоту частиц h, можно найти

$$\lambda = \left(\frac{n_N}{1 + \frac{\mathrm{t}}{h}}\right)^{-1/2} \qquad (13)$$

ожидаемое среднеквадратичное отклонение измеренной величины S_λ

$$S_\lambda = \frac{1}{2\lambda N^{-1/2}}\,, \qquad (14)$$

где N – число частиц, расположенных на снимках площадью F Вариация величины

$$B_2 = \tfrac{1}{2}\sqrt{n_o} M\,, \qquad (15)$$

где n_0 – число частиц в одном кадре, M – число кадров.

Таким образом, относительная погрешность определения обратно пропорционально корню квадратному из числа просчитанных частиц.

Упрочнение малоуглеродистых сталей зависит не только от упрочнения твердого раствора феррита атомами азота, но и от напряжения трения решетки – ζ_I, или напряжения Пайерлса – Набарро:

$$\zeta_i = \frac{2G}{1 - v} \exp\left(-\frac{2\pi d}{(1 - v)b}\right), \qquad (16)$$

где G – модуль сдвига; d – межплоскостное расстояние; b – вектор Бюргерса.

Данное уравнение (16) можно рассчитать, если приближенно принять для малоуглеродистых сталей $d \approx b$, $v = 0{,}33$

$$d \approx b \approx 0{,}25 \text{ нм}, v=0{,}33,\ G=84000 \text{ МПа}$$

Механизм упрочнения малоуглеродистых сталей в процессе НА+ММТО так же зависит от упрочнения, обусловленного сопротивлением скользящей дислокаций с другими дислокациями в кристалле (дислокационное упрочнение).

Многократная пластическая деформация сопровождается образованием новых дислокаций, их взаимодействием друг с другом и увеличением их плотности. В этом случае упрочнение можно определить из следующего выражения (модель Тейлора):

$$\zeta_q = a \cdot MGb\rho^{1/2}, \qquad (17)$$

где a – коэффициент, зависящий от характера распределения и взаимодействия дислокации. Для малоуглеродистых сталей $a = 0{,}20$, $M = 2{,}75$; $G = 84000$ МПа; $b = 0{,}25$ нм, ρ – плотность дислокации.

Плотность дислокации можно определить по формуле (5).

При многократной механико-термической обработке предварительно насыщенных атомами азота малоуглеродистых сталей образуется ячеистая дислокационная структура, которая будет влиять на механизм упрочнения сталей. Ячеистая дислокационная структура характеризуется высокой плотностью дислокаций в стенках ячейки. Согласно модели дальнодействующих напряжений (модель Кульман-Вильсдорф), стенки являются источниками дислокации. Вклад этих источников определяется длиной, т.е. средним расстоянием между узлами закрепления дислокации в стенках ячейки – L. В этом случае прочность стали будет связана с величиной, обратной L:

$$\zeta_в = a \cdot L^{-1}. \qquad (18)$$

Далее, считая величину пропорциональной диаметру ячейки, получаем уравнение

$$\zeta_Я = K_y d_я^{-m}, \qquad (19)$$

где K_y – коэффициент, характеризующий прочность блокирования дислокаций.

Для определения величины m уравнение (19) представляют графически в координатах $lg\zeta - lgd_я$, и по тангенсу угла наклона находят значение m. В ячеистой дислокационной структуре для ячеек любого размера m = 1. Следовательно, упрочнение металла в зависимости от ячеистой структуры имеет окончательный вид

$$\zeta_Я = K_y d_я^{-1}. \qquad (20)$$

В целом механизм упрочнения малоуглеродистых сталей в процессе многократной механико-термической обработки предварительно насыщенных атомами азота состоит в совокупности из отдельных механизмов упрочнения.

$$\zeta_Т = \zeta_N + \zeta_i + \zeta_q + \zeta\ . \qquad (21)$$

Таким образом, уравнение, описывающее механизм упрочнения малоуглеродистых сталей, имеет окончательный вид:

$$\zeta_Т = \left(\frac{9{,}8 \cdot 10^3}{\lambda}\right) ln2\lambda + \frac{2G}{1-v}\exp\left(-\frac{2\pi d}{(1-v)b}\right) + a \cdot MGb\rho^{1/2} + K_y d_я^{-1}. \qquad (22)$$

Результаты расчета по уравнению (22) представлены в таблице.

Показатели прочности малоуглеродистых сталей

Материалы	Предел текучести стали обработанные по схеме НА+ММТО, МПа			
	1 ц	II ц	III ц	IV ц
Армко-железо	360,8	445,3	486,9	520,6
Сталь 10	369,1	461,5	540,6	582,3
Сталь 25	410,3	523,8	591,5	648,2

Полученные результаты близки к экспериментальным данным.

Список литературы

1. Коттрелл А.Х. Сб. «Структура металлов и свойства». – Металлургиздат, 1957, 134 с.

2. Исламкулов К.М. Развитие теории упрочнения стали и разработка инновационных технологии «Нұрлы Бейне», 2009, 49 с.

3. Гордиенко Л.К. Субструктурное упрочнение металлов и сплавов. – М.: Наука, 1973, 162 с.

Филологические науки

ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ СВЯЗАННЫЕ С КОНЦЕПЦИЕЙ КУЛЬТА В ТЮРКСКИХ ЯЗЫКАХ

[1]Рысбаева Г.К., [2]Исаева Ж.Т.

[1]Казахский государственный женский педагогический университет, Алматы, e-mail: guldarhan@inbox.ru;
[2]Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы

В настоящее время рассмотрение языковой картины мира, в целом человеческое познание в единстве с мировой моделью, а также концептуальный взгляд на мир является философской и филологической концепцией. Учение «языкового мира» и «лингвистической карты мира» в троице «язык-мысль-мир» является одним из актуальнейших проблем современной лингвистики. Языковой мир – определенный способ языка отражения и представления реальности в языковых формах и структурах в его отношении с человеком, которая является центральной фигурой языка.

Каждый народ имеет картину мира также как язык является не только средством мышления и общения, но и отражением культуры и духа всех этносов. Поэтому особое значение имеет исследование культовых фразеологических единиц, с этнолингвистической точки зрения, созданных на основе этнокультурного наследия и национального познания

Задачи исследования (методика). Научная новизна исследовательской работы. История тюркских народов, историческое и духовное переплетение, каждая нация на культуре тюркского народа выражает символы лингвокультурного единства, исследуя этнолинвистические аспекты. История, культура, сходство казахских, киргизских, узбекских языков, суммировались понятия касающиеся названия культ, показались схожести и особенности.Понятие лексемы «Культ» фразеологическое, паремиологическая концептуальная единица, в составе фрейма,показано в виде схемы,выбрано этнокультурное оглавление. Солнце, луна, вода, огонь, мать Умай, дерево, культ духов и «божьи силы» концептуальная фразеология, пословицы- поговорки, крылатые выражения, легенды, сказки, художественные сочинения, рассматривается богатсво языка, в вышеназванных концептах уточняются ассоциативные особенности, все это доказывает, что есть возможность распознать особенности языковые образы в мире и вселенной.

Теоретический анализ. Теоретическая значимость исследовательской работы. Выводом и заключением исследовательской работы всовременном языке является антроцептивное лингвокультурное напраление, когнитивная лингвистика, язык и культура, язык и нация, язык и мирровозрение, переплетение языка и мышления, рассматривается в этнолингвистических исследованиях, пополнение научно-теоретических основ на уровне, содействует на дальнейшее обогащение собранного языкового материала по новым направлениям в науке казахского языка.

В ходе исследования показало, что слово культ и касающиеся его названия, устоичивые сочетания, его понимание и основной образец, культ» это когнитивная модель этнокультурного концепта. «Культ» – абстрактная категория-поклонение-уважение-преклонение-мольба, постарались различить с помощью вышеназванных мифологем. Анализировать подходящие элементы лингвосемиотических единиц культа.

Концепции «Культ» появились в начале времен и означают «поклонение, обожание, моление» они происходят с латинского слова «cult». Культ является религиозной группой или другой организацией с девиантными (отклоняющимися от нормы) или с новыми верованиями и практиками [15] но не смотря на это, те убеждения которые относятся какой-либо конкретной группе и являются достаточно девиантными или достаточно новыми, они часто неясны чтобы считаться культовыми, и таким образом, выявление точных определений культов считается проблематичным [16]. Термин «культ» первоначально использовался для описания групп людей, которые поклонялись божеству. Этот термин был впервые использован в начале 17 века, обозначал дань божества и заимствовалось с французского culte от латинского cultus (поклонение), от прилагательного cultus (обжитое, культурное, почитаемый), происходит от глагола colere (заботиться, культивировать). Название «культовые фразеологизмы» происходит от латинского слова «культ», что обозначает «почитание и поклонение». Поклонение это почитание чего либо, чествование каких-либо субъектов или сверхъестественных существ – церемониальная сторона религии.

Существует много форм культа. К ним относятся: «Культ огня», «Культ воды», «Культ деревьев», «Культ Луны», «Культ Солнца», «Культ Неба», «Культ Звезд», «Культ поклонения к природе» и «Культ поклонения к статуям» и др.

Объектами поклонения древних людей были и Луна, и Солнце, и Звезды. Эти явления считались самыми ценными, и сыграли большую роль в жизни людей. Луна, Солнце, и звезды были святы для кочевников, как «Боги».

Большинство тюркских народов ценили огонь, уважали и поклонялись ему. Огонь звучит как «От» на кыргызском, уйгурском, каракалпакском, карачаево-балкарском языках; «Ут» на узбекском и татарском; «од» – в азербайджанском языке.

Культ Огня является самым важным среди всех других культов. Слово «огонь» высоко ценится, и это видно из фразы «От-Ана»; это слово эквивалентно слову «Kudai» – Бог. Женщина Бог Огня в Хакасском языке зовется «От Атан», и это объясняется в словаре Бутанаева как «почтительное обращение к богине огня» [4].

Есть много фраз имеющие тот же смысл «От ине», «От инезі», которые на казахском означают «Мать Огня, Хозяйка огня». Словосочетание «От иесі – Хозяйка Огня» осталось со времен матриархата.

Согласно традициям хакасов Бог огня «От ине – От ене», обеспечивает светом и теплом. Считалось, что он может защитить семью от всех бед, приносить богатство и счастье. Хакасы думали, что огонь имеет какое-то отношению к членам семьи. Это помогало хозяину семьи, поэтому его еще называли, как «Djurttyng yesi, djurttyng kuzetshisi, adamdy saktaushy, maldy korgaushy.

Казахи также поклонялись огню и ценили его, как и их соседи – туркские народы. Поклонение огню идет с древних времен. Считается что это является основой Зороастризма. Огонь милостивый бог, как одна часть солнца на земле. В основе поклонения огню лежит поклонение солнцу. Древние люди сознали благо от солнечного света и тепла, и как символ солнца они развели костер на земле. Люди, которые жили в северных частях планеты ценят огонь больше, чем какой-либо другой народ, так как зима наступала здесь раньше, и погода была слишком холодной. Вот поэтому они постоянно думали об огне как о символе солнца. Таким образом, они праздновали праздник огня не летом, а зимой.

В главной книге Зороастризма «Авеста» бог огня описывается как милосердный, поддерживающий, доброжелательный и считался величайшим из всех других богов. «Ясна» является самой большой частью в книге «Авеста». Существует молитва прославления огоня в начале развития Зороастризма как религии, бог огня являлся его основанием, и это стало первым шагом в формировании религии [5]. Некоторые случаи, связанные с огнем в книге «Авеста» также прослеживаются и в казахских верованиях. Например, есть песни поклонения огню, которые поются во время свадьбы :

Ottai ystyk dostyk ber,
zhubyn zhazbai uzak ber
zholdaryn zharyk, zharkyn et,
Ot-ana zharylka!

Было установлено, что очаг из «вечного огня» расположен в центральной части Азии, в Хорезме. Все ученые, которые занимались исследованием Хорезма и Центральной Азии в целом предполагают, что там родился огонь. С.П. Толстов сказал, что святой огонь Зороастризма берет начало на этом месте, и он пишет в своей работе: «С древних времен оно было именно здесь, как академик В.В. Струве справедливо констатировал, главный центр поселения Сак-Массагет племен которые устояли от нападок древних противников завоевателей Кира и Дария [6].

В местах Хорезма были найдены некоторые очаги местных жителей называемые Алаухана. Был найден также храм «Дашлы – 3» XVII век до н.э. Все три храма имели форму круга, были без потолка и с девятью куполами. Древние люди приходили сюда, чтобы помолиться на огонь [7]. Топыраккала расположен на территории Хорезма оно являлось самым старым замком. Также были и огненные дома для проповедей. Дворец Хорезмских королей находился в Каракалпакстане в регионе Бируни. Он окружен стенами башни. Из стены правых ворот есть улица до огненных домов для проповеди.

В древние времена в Хорезме был праздник под названием Аджгар. А. Бируни говорит, что этот праздник отмечался когда начинались сельскохозяйственные работы в этой области, и это происходило, когда Ахмед ибн Мухаммед принял участие в завершении календаря в 959. Аджгар означает «лес» и «пламя» [8]. Аджгар с казахского «от жагар – стрельба». И.Г. Гулямов в своей работе об истории полива Хорезмских земель писал: «В древности был календарь рек наводнения в Хорезме и он был похож на первый, которым является «Кок камыш ташуви – поток голубого тростника», – это было связано с ростом синего тростника. Примерно это происходило 20 марта.

Вторым является «Ак балык – ташуви» – «Наводнение белой рыбы», время белых рыб, которые плыли вдоль реки Амударьи с Аральского моря в апреле. Третье «Юлдуз – ташуви» – «наводнение звезд»'– проходит в середине мая , четвертый «Кырк – чилгав ташави» – « наводнение 40 дней жары», длилась в течение сорока дней со второй половины июня до первой половины августа [9]. Оно похоже на «40 дней жары» на казахском языке. Это означает, что эта концепция существовала долгое время назад, а также С.П.Толстов сказал: «комплекс в Ташкенте помог выяснить ключевые элементы сак культуры, которые населяли область вниз реки Сырдарьи в первой половине 1000 г. до н.э. Город убитых овец является сказочным памятником классической культуры пролития крови (племя Ханха) в Хорезме [10]. В то время, когда начались сельскохозяйственные работы вблизи этого храма, то есть во время наводнения Юлдуз ташуви людей праздновали праздник Аджгар. Оно совпадает на 8, 9 по нашему календарю .

Традиции, обычаи, верования, связанные с огнем существуют с древних времен. Он сыграл важную роль в жизни людей. Во-первых, он был использован в приготовлении пищи, сохранял тепло, освещал темноту. Существует по-

говорка по этому поводу: «Если вам холодно, разведите костер; если вы боитесь, разведите костер; если вы голодны разведите костер»'.

Во-вторых, огонь имеет функцию избавления от плохого. Люди думают, что он может защитить от зла и прояснить от грехов. В соответствии с этим, когда люди переезжали на новое место, они разожигали там костер и делали так чтобы людеи и скот проходили между двух огней. Этот обычай избавления от плохого называется «алас». В ходе этого процесса люди говорили: «Алас, алас, әр пәледен халас, От, От тазарт бізді әр пәледен». Говорили «алас, алас, храни нас от всякого зла; огонь огонь, очисти нас от всего плохого» они избавлялись от всего плохого разведя дым огнем от кровати больного, колыбели ребенка. В начале нового года, это 22 марта люди разводили огонь и разделялись на отдельные группы в зависимости от их возраста держали в руках палки с огнем и проходили между двух огней. Они пели песни хором. «Алас, Алас, удержи нас от всякого зла'' и очищали окрестности с огнем а молодежь прыгали через него. Что касается последнего действия он также имел смысл. Это делалось для очищения от различных видов зла. Был также обычай разводения костра в середине и танца, развлечения вокруг него. Такие праздники праздновались в течение длительных дней в июне. Они похожи на русский праздник «Иван Купала», белорусский «Янки Купалы», французский «Сент-Шон». После двух букв в n – «young» n-iu «neu» в немецком языке и Iung (young) на английском языке. В тюркских языках добавляется аффикс «i» к этим словам относятся слово новый в узбекском как «aingi – новый, Eni – новый в турецком. А также на казахском языке ian – новый. Это могло быть причиной того что только молодежь, принимала участие в этом празднике .

В-третьих, огонь имеет функцию очищения. Казахи, Кыргызы поклонялись огню и считали его защитником от зла. По анимистическим верованиям смертное тело боится огня, а огонь боится свечи.

Огонь может как поддержать человека так и быть ему врагом, потому как он немой и беспощадный враг. Это заставляет людей страшиться и пугаться, поэтому мертвое тело охранялось и огонь тушился над головой, чтобы он не мог вернуться домой. Наши предки верили, что душа не выходил из тела в течение 40 дней после смерти, так чтобы сделать эти места легче они ложили огонь в течение 40 дней каждый день. Этот обычай появился из-за веры поклонения огню, и это было связано с сохранением тепла и чистоты. Ш. Уалиханов говорил: «Казахи проходили между двух огней, когда давали обещание, ругались чтобы очиститься от грехов... В то же время они поклонялись огню и боялись его, и клялись на огне» (Ш. Уалиханов).

Сначала надо было разобраться с огнем, прежде чем ругаться. Древний обычай тюрков берет начало с Авесты. Об огне-поклонении много говорится в мифологии о Сияуиш, что является общим для народов Центральной Азии и парсов. Профессор С.П. Толстов говорит об этой истории: «Сиявиш, который был одет в золотой шлем верхом на вороном коне, попробовал себя в огненной очистке и должен был пройти между двух огней». Процесс такого перехода также подробно описан в работе Фирдоуси под названием «Шахнама». Сжигание смертного тело основана на убеждении очистки огнем. Древние люди думали, что этот путь поможет смертному телу избавиться от грехов. Гордизи живший в одиннадцатом веке писал о следующем: казахи как индейцы сожгли смертное тело и в то же время говорил: «Огонь является самым чистым, все, что ставится на огонь может быть очищен, смертное тело может также получить избавление от грехов» [11].

Согласно археологическим данным, найденным на казахской земле, племена бронзового периода поклонялись огню; очевидно, широко распространенным обычаем было сжигание смертного тело, так как были обнаружены много сожженных людских костей того периода. По мнению древних народов, огонь мог очистить тело от зла и защищать мертвое тело от злых духов. Иногда можно найти следы пепла и угля в гробницах, оно также может означать обычай поклонения огню. «Во время бронзового периода эта традиция была широко распространена на похоронах, когда люди клали охры на смертное тело на его могиле, пока его хоронили. В сознании людей красный цвет означал огонь эквивалентно к солнцу, как величайшая сила огня может защитить от злых духов.

В-четвертых, огонь имеет функцию угрозы. «Люди, ценящие огонь в то же время боялись своей власти и поэтому они проклинают, говоря слова огня» ... они думают, что большинство болезней происходят из-за огненного проклятия, поэтому они угрожают огнем». Существует такой метод лечения, как вырезание семи кусков мяса из семи различных частей тела животного и после приготовления их на огне клали на ноющие места тела. Чтобы избавиться от болезни людей также нагревали медный ковш до красна, затем выливали немного масла в него и клали некоторую часть синей ткани, после того, как оно начинает гореть, они подносили его близко к лицу больного человека и наливали немного холодной воды в ковш и очищали паром. Этот вид лечения называется «Желушык» (Ш. Уалиханов).

В-пятых, огонь считался «Тотемом». Как огонь лили маслом, так и казахи считали огонь «тотемом». Профессор К.Жубанов показывает значение слова «масло» на казахском как «Май ана к которой обращаются женщины за помощью в трудные моменты их жизни – во время их родов, не могла быть никем иным, кроме как по-

кровителницы женщины – Умай. Но ее имя произносится казакхами не как в сибири, а как май без началного гласного «у» [12]. Следовательно так появился обычай литья масла в огонь.

В древние времена этот обычай, т.е. Добавление масла в огонь играла важную роль в верованиях тюркского народа, и это сохранилось до сих пор. Казахи считают, что огонь является маяком дома, поэтому замужняя женщина должна была поклоняться ему. Это как один из видов поклонения огню, так как огонь может защитить семью как «бог солнца». Этот обычай, основа которого лежит в древних орудиях, была сохранена в большинстве тюркских народах (Ш. Уалиханов). Только что вышедшая замуж женщина ведется в дом ее свекром. Как только она входит в дом, она должна встать на колени и поклониться и поприветствовать одновременно. Потом она должна была сидеть на кожаном ковре, чтобы она была мягкой, как та кожа.

После этого она льет масло в огонь и несколько раз она кланяется перед ним и говорит «От ана, май ана, жарылка « и молилась. Иногда эти слова заменялись «От аулие, май аулие». Например, молодая только вышедшая замуж женщина при входе в дом своего мужа кланяется три раза, пока она не дойдет до очага, а затем наливает ковш масла в огонь. Старухи тянут свои руки к ней, говоря, «от аулие, май аулие» и хлопают свои щеки (Ы.Алтынсарин). Обычай литья масла в огонь делается не только невестами, но также и женихами. Оно выполняется, когда молодой жених впервые приехал к родителям своей невесты. В народе его называют «отка куяр». Согласно этому обычаю «жених при пересечении порога кланяется три раза и, как он доходит до очага, ему дают ковш масла» (Ы. Алтынсарин).

Казахские люди считают огонь устрашающим. В Каждой семье была традиция почитания огня. Поэтому и появились слова фразы, как «oshak» – очаг. «Ошактын уш бутынан сураимын» – говорили в то время как молили о благе своей семьи. «Отынын басынан, ошагыннын касынан бер!» – желание быть независимым от кого-либо. «Оты оре жанбады» – это означает, что кто-то несчастен и в отчаянии ; и «От басынан орт шыксын!» – проклинание говорят, когда хотят, чтобы кто-то в конечном итоге должен быть уничтожен. Есть также словосочетания, связанные с огнем – «От « по-казахски , как «От басы = От басы ошак касы» – быть среди членов вашей семьи. «От жагып , кул шыгарды = от жагып – су тасыды» – быть занятым домашней работой. «От журек» – очень отважный и мужественный . «От кешип, муз тосенди» – иметь много бедствий в жизни. « отка итермеди « – вызывать неудачу. «Otyn oshirdi» – снос очага, чтобы уничтожить ревность. «Otaskan da bar, ot baskan da bar», «Ot basyna ort salma, ozegine dert salma», такие фразы также представляют культуру народа.

Мы видим, что тюркский народ имеет много пословиц и словосочетаний с аналогичными значениями связанных с «От- огонь». «Eki ottyn arasynda kaldy», это означает быть между двух огней. В кыргызском языке это звучит следующим образом “Bir zhak zhar, bir zhak suu”, в азербайджане – “Ik od arasynda”, в узбекском “Ikki ud arasynda kolmak”, карачаево- балкарский “Eki otnu arasynda tururcha”, уйгурский « iki balanyn otturisida». «Ottan kashsan – zhalynga , enbekten kashsan donbekke» в кыргызском звучит «Angekten kachsa dongokko»; в уйгурском «Bir baladin kutulup, unindinmu yaman bir balaga tutulmak», карачаево-балкарский “Otdan chyk ta dzhalyna degencha”. Тюркский народ имел пословицы в каждодневной жизни с древнейших времен, такие как «Ot teas agyz koima»- «ot degenge auiz kuimes»; «Otug ozguch birla ochurmas» – «Otty jalynmen oshirmes»; «Ot tutunsuz bolmas, iyigit yazuksuz bolmas» – «Ot tutinsiz bolmas, jigit jazyksyz bolmas»; «Kul urguncha, koz ursa iyg» – «Kul urlegennen, shok urlegen jaksy».

Культ воды. В древние времена люди поклонялись воде и ценят колодец. Они считали, что даже вода была богом, покровитель воды Сулейман. Например, высказывания как «Владельцем воды является Сулейман», «Владелец воды пророк», «Сулейман воды», «Не плюй в воду, с которой пьешь» были составлены в связи с его значением. Поклонение покровителю воды Сулейману представлена в стихах, посвященных богу солнца в книге «Авеста».

Культ дерева. В древние времена Тюркские народы имели традицию почитания деревьев. Одним из таких святых деревьев была Вселенское дерево. Вселенское дерево является самым важным мифическим объектом культа.

Вселенское дерево в жизни казахского народа является – Байтерек. Согласно легенде, Байтерек имеет важное и символическое значение. Например, были пословицы, как «Bir tal kessen on tal ek», «Zhalgiz agashti kima». Славяне использовали березу как лекарство. Они ложили больного под деревом и обливали его холодной водой. Эта легенда показывает нам важность деревьев в жизни людей. Казахи считали, что дерево «арча» может защитить от всякого зла и стрелять с железными шипами, защищая всех вокруг дома и скота. А.М. Сагалаев который исследовал мифы алтайского народа сказал: «Традицию очистки огнем на «Арче-дереве» придерживались якуты» [13].

Казахи считали, что дерево приносит счастье, защищает от болезней, и продлвает жизнь, поэтому срубка деревьев считалась величайшим грехом. При прохождении мимо дерева они остановливались, становились коленками и молились.

Культ Луны появился во времена каменного века. Символом луны является следующий образ: знак полумесяца – святой знак мусульман.

Луна является символом красоты и нежности. Рога быка, образ змеи, круглое зеркало, названия племен также признаки Луны.

Казахский народ думал, что Луна может повлиять не только на жизни людей, а также на четырех видов скота. Обычно они сравнили свои любимых питомцев с Луной и звали их «Ay tuyakti tulparim», «Ay muizdi siyirim», «Ay muizdi koshkarim», «Ay muizdi ak koshkar», «Ay muizdi kok (ak) serke», «Ay muizdi, asha tuyakti». «Ay muizdi, asha tuyakti» – они называют четыре вида скота, кроме лошади «asha tuyak» или «ayir tuyak» на кыргызском языке лошадь зовут «ay tuyak». «Ay muizdi ak koshkar», «Ay muizdi kok (ak) serke» означает сильный и мощный.

Есть довольно много «Лунных» стихов из тюркских народов, которые достигли нас. Одним из них является стихотворение благословения детей:

Ay muizdi ak koshkarim seniki bolsin.
Kamistay tik kulagi bar aigarim seniki bolsin.
Shudalari togilgen kara tuyem seniki bolsin.

Сравнение копыта и рога крупного рогатого скота Луной означает, что наши люди уважают и поклонялись Луне и просили сохранности людей и скота. Когда люди видели новорожденного луну они произносили:

Ay kordik aman kordik,
Zhana ayda zharilka,
Eski ayda esirke.

Изображение новорожденной луны играет важную роль в жизни не только у казахов, но также у Кыргызского народа. В то время как видели луну Кыргызы благословливали, татары Западной Сибири танцевали, то башкиры просили добро от луны и поклонялись, и как до алтайцев, они думали, что это худшее время, чтобы начинать что-либо. В то время как большинство тюркских народов поклонялись Луне, якуты просили у богини безопасности и добра до следующего полнолуния.

Культ Солнца. Символ солнца была представлена по надписям на камнях: «Бог солнца едет на быке с рогами», «Маленькие люди танцуют вокруг бога солнца», «Многие приветствуют бога солнца». Корона правителя саков, змеиные лучи, рога, «Умай -Ана», красный цвет и огонь являются символами солнца. Знак солнца был символом кочевников, которые использовали его в течение длительного времени : круглый кийиз, шанырак, ошак, огонь, форма посуды, колеса телеги, зеркало и т.д. Солнце является символом красоты, теплоты. Лошадь знак бога солнца, наши предки хоронились вместе со своими лошадьми. В древнем тюркском языке лошадь означала бога [14].

Солнечный луч, свет говорили вместо солнца, здесь мы можем видеть уважение солнца от самого использования этих слов. Казахи называют людей, которых они любят «моя луна», «мое солнце», «свет мой». Они дали высокую оценку самым умным, самым талантливым и находчивым – как « созданный из солнечного света».

Признаки поклонение солнцу пришли не только в письменном виде , но можно и увидеть их. В Казахстане большинство людей в древних могилах были похоронены по направлению к навстрече солнцу. Это наблюдается во всех местах, где жили тюрки.

Методика. Используемые методы в ходе исследования. В ходе исследования за основу была взята теория «Изображения языка вселенной» в качестве антроцептивной и когнитивной лингвистики. Схожее ему исторически-сравнимая характеристика, систематичность, сгруппирование, сравнение, этимологическое объяснение, этнолингвистический разбор, составной и концептуальный, применение разбора метода по фрейму.

При помощи сравнительного метода казахского, киргизского и узбекского языков выяснились родственные корни в их языковой истории, культурной, а также религиозной.

Происхождение культовых фразеологизмов в языке, вековая история мифологических и различных релиозных поверий, традиций и обычаев, связано с особенностями древних культур, а также нашли проявление в языковых единицах.

Казахи считали, что это дерево приносит счастье, защищает от болезней, и продлвает жизнь, поэтому срубка дерева считалась величайшим грехом. При встрече дерева они остановливались, становились коленками и молились.

Культ поклонения каменным статуям. Пришло к нам от наших предков. Они думали, что в статуях были души святых людей. Статуи Кюльтегина, bilge and ongin имеют свою значимость. Bori, tauteke (serke) знак является символом древних тюрков. Текшктас является символом bod tanri. Крест является символом солнца. Оно распространено в мировой культуре.

Выводы. В заключение мы узнали, символически-познавательные свойства создания концепций, исследовали древнюю историю о силе богов понятий и смыслов символических (семиотических) знаков, суеверий и ритуалов всего тюркского Культа Огня, Культа Воды, Культ Дерева, Культа Луны, Культ Солнца. Во время исследования результаты показали, что слово культ и имена, связанные с ним, устойчивые словосочетания, и его понимание и главный образ культа «является когнитивной моделью этнокультурной концепции.»Культ»- абстрактная категория поклонения достоинствам, поклонение-мольба, мы пытались отличить смысл культа с помощью вышеназванных мифологем. Анализировали приемлемые элементы лингвосемиотических единиц Культа.

Концепция культа была определена и ассоциации этих лексем были разделены по группам. Во-первых, мы видим, что в основе духовно-

идеологического мировоззрения, религиозные знаки и суеверия в жизни обычаев казахов лежит в глубине, письменные записи и археологические артефакты дополняют друг друга без каких-либо конфликтов. Во-вторых, культовые фразеологизмы были сгруппированы в лексико-семантические группы, относящиеся к концепции культа . В-третьих, были определены этно – лингвистические описания по классификации указанных выше терминов и были определены и коннотационно доказаны свойства казахского национального бытия и была определена антропоцентрическая парадигма выдающихся культовых фразеологизмов. В-четвертых, вышеупомянутые культовые фразеологизмы часто встречались идентичными по структуре и концептуальному содержанию. Мы понимаем это как историческая взаимосвязь тюркских народов. Культа Огня, Культа Воды, Культ Дерева, Культа Луны, Культ Солнца,культ Умай матери, Культа власти Богов взаимосвязана с культовыми фразеологизмами и в тюркских языках проявляется синхроннсть их развития.

Характер именования культа в казахском, киргизском, узбекском языках и культовых фразеологизмов исследовалась с лексико-семантическим, этно-лингвистическим подходом и характер возникновения языковых единиц была исследована с познавательной, лингва-семантической стороны.

В процессе исследования мы пытались определить Культ, так и имена в отношении него, пример фразеологизмов с познавательной стороны, особенно наиболее актуальные когнитивные модели мифологем «культ» как этно-культурная концепция «Культ» → Абстрактная категория, → Почитание → Поклонение → Прошение. По этому поводу были разделены языковые-семиотические единицы культовых элементов и мотивация связанная с его структурой имен рассматривалась как социально-культурное, как природно-историческая окружающая связь.

Список литературы

1. Swatos J., William H. (1998). «Church-Sect Theory». In William H. Swatos Jr. (Ed.). Encyclopedia of Religion and Society. Walnut Creek, CA: AltaMira. pp. 90–93. ISBN 978-0-7619-8956-1.
2. Jump up^ Campbell., Colin (1998). «Cult». In William H. Swatos Jr. (Ed.). Encyclopedia of Religion and Society. Walnut Creek, CA: AltaMira. pp. 122–123. ISBN 978-0-7619-8956-1.
3. Paul J. Olson, The Public Perception Of «Cults» And «New Religious Movements» Journal For The Scientific Study Of Religion; mar. 2006, Vol. 45 Issue 1, 97-106.
4. Бутанаев В.Я. Хакасско-русский историко-этнографический словарь. –Новосибирск. – С. 75.
5. Брагинский И.С. Из истории таджикской народной поэзии. – М.: АНСССР, 1956, с.114, 62.
6. Толстов С.П. По следам древнехорезминской цивилизации. – М.-Л.: АНСССР, 1948, – С.11,55.
7. Булатов С.М. Геометрическая гармонизация в архитектуре средней азии IX-XV вв. – М., 1988. – С.30-31.
8. Бируни Абурейхан. Избранные произведения. Т.1. – Таш., 1957. – С. 256, 262.
9. Гулямов Я.Г. История орошения хорезма с древнейших времен до наших дней. –Таш., 1957. – С. 237.
10. Толстов С.П. По древним дельтам окса и яксарта. – М.: Из-во восточ. 1962, – С86-117.
11. Бартольд В.В. Отчет о поездке в среднюю Азию 1893-1894. – С. 11.
12. Жубанов К.. Из истории порядка слов в казахском предложении //Исследования по казахскому языку. – А., 1966. – С. 15-16.
13. Сагалаев А.М. Мифология и верования алтайцев. Центрально-азиатские влияния. –Новосибирск: Наука, 1984. – С. 68.
14. Rysbayeva G. Türk halklarinda Ay ve Güneşe tapma. // KARADENIZ. Black sea-черное море. Türkıye, 2009; №2. – С. 150-153.
15. Stark, Rodney, William Brainbridge (1996). A Theory of Religion. Rutgers University Press. p. 124. ISBN 0813523303.
16. Jump up. Oed, citing american journal of sociology 85 (1980), p. 1377: «cults[...], like other deviant social movements, tend to recruit people with a grievance, people who suffer from a some variety of deprivation.»; jump up^ dr. Chuck shaw – sects and cults – greenville technical college – retrieved 21 march 2013.

Экономические науки

ОСОБЕННОСТИ ПРОДВИЖЕНИЯ УНИВЕРСИТЕТАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Василенко Н.В.

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, e-mail: nvasilenko@mail.ru

В структуре рыночного предложения современного университета основное место занимают образовательные услуги. При этом, как показали исследования, с одной стороны, продвижение услуг отличается от продвижения товаров, с другой – образовательные услуги имеют специфику по сравнению с другими услугами в силу наличия свойств общественных благ и сопровождения положительными внешними эффектами. Все это требует уточнения и изменения стандартных подходов и методов рыночного продвижения образовательных услуг, что и обсуждается в данной статье.

Прежде всего, следует заметить, что общая ценность услуги в отличие от товара формируется из многих составляющих. Основными среди них являются: стабильный уровень качества оказания услуги; комфорт для потребителя в процессе оказания услуги; компетентность и вежливость профильного и вспомогательного персонала; гарантии; репутация и имидж фирмы; доступность услуг и оперативность их предоставления (возможность выбора специалиста, филиала/представительства, времени для посещения, дополнительных услуг); доступность информации об услугах компании, ее изложение на языке, понятном для потребителя); внешний

вид сотрудников, помещений; цены и условия оплаты; надёжность и доверительность во взаимодействиях [1]. Наличие таких составляющих предопределяет уже особые требования к продвижению услуг в целом.

Специфичность образовательных услуг проявляется в сочетании традиционных характеристик услуги и особенностей, присущих только этому виду услуг. При этом даже традиционные характеристики услуги проявляются для образовательных услуг по своему. Неосязаемость приводит к тому, что потребитель образовательной услуги, обратившись в вуз, заранее имеет возможность лишь косвенно судить о качестве услуги и результате своего обучения на основе собственного прошлого опыта, мнения других потребителей, рекламных обращений и пр. знать результат своего обучения. Неотделимость услуги от источника проявляется в том, что образовательная услуга предоставляется в конкретном вузе, который реализует по сути уникальную, постоянно изменяющуюся образовательную программу, которую практически невозможно дублировать по набору дисциплин, комплексу аудиторных и внеаудиторных занятий, уровню преподавания, методического обеспечения, применяемых образовательных технологий и др. Необходимость вовлеченности самого потребителя в процесс получения образовательной услуги означает, что процесс предоставления образовательных услуг невозможен без непосредственного общения и активного взаимодействия студента и преподавателя. Отсюда разный уровень усилий студента приводит к разному результату оказания образовательной услуги.

Кроме того к специфическим характеристикам образовательной услуги, оказывающей влияние на их продвижение следует отнести:

− комплексный характер результата образовательной услуги, затрудняющий для потребителя понимание ценности предоставляемых вузом образовательных услуг, так как полезность образования заключается, с одной стороны, в общекультурном развитии человека, с другой − в приобретении набора профессиональных компетенций;

− необходимость для большинства образовательных программ наличия у потенциальных обучаемых базового уровня знаний как условие возможности получения образовательной услуги даже при достаточном уровне платежеспособности;

− продолжительность во времени, связанная с нормативным сроком обучения на той или иной образовательной программе, а также необходимостью оценки качества приобретенной образовательной услуги на протяжении всего периода обучения со стороны вуза с потерей права на ее получения при отсутствии такого подтверждения;

− необходимость прохождения государственного контроля качества образовательной услуги в форме государственной аттестации для получения диплома государственного образца, то есть окончательная оценка качества образовательной услуги даже со стороны вуза, возможная только после завершения образовательного процесса в целом;

− отсроченный характер проявления результатов, проявляющийся только после завершения обучения в вузе и зависящий от условий будущей работы, возможности обновления полученных знаний, а также уровня и стиля жизни потребителя.

Следует отметить, что продолжительность образовательной услуги во времени усиливает непостоянство ее качества. Это имеет два аспекта. Во-первых, продолжительный период обучения усиливает риски, связанные с изменением квалификации персонала, материально-технической базы и других неотъемлемых от образовательного процесса интеллектуально-материальных элементов, а также с происходящими во внешней среде, в том числе на рынке труда, переменами. Во-вторых, для образовательной услуги характерна частичная несохраняемость результата, возникающая вследствие того, что человеку свойственно забывать усвоенную в процессе обучения информацию, а знаниям свойственно устаревать. Исследователи выделяют и другие особенности образовательных услуг, которые, по мнению автора, не являются столь важными для их продвижения в инновационной экономике. Среди таких особенностей: зависимость доступности образовательных услуг от места их оказания и места проживания потенциальных обучающихся; сложность централизации производства; значительная открытость сферы образовательных услуг для информационного, кадрового и другого обмена; сезонность образовательных услуг. Указанные особенности образовательных услуг обусловливают высокую степень неопределенности ситуации при принятии решения потребителем о выборе образовательных услуг той или иной образовательной услуги.

Обобщая существующие подходы можно сделать вывод, что для решения задачи продвижения образовательной услуги следует:

− для повышения осязаемости наиболее значимые для потенциального потребителя параметры образовательной услуги представлять по возможности наглядно, например, с помощью лицензий, сертификатов, дипломов, учебных планов и программ, информации об условиях, методах, формах обучения, внешнего вида учебных помещений, общежитий и т.п.;

− использовать наиболее эффективное сочетание всех инструментов продвижения образовательных услуг, особое внимание обращая на связи с общественностью и прямой маркетинг;

− уделять внимание сегментированию рынка, выявлению и привлечению целевых аудиторий, а также дифференциации образовательных программ в соответствии с особенностями и потребностями целевых групп;

− прилагать усилия для продвижения не только отдельных образовательных программ, но и университета в целом, так как нередко для снижения неопределенности потребитель именно с предоставляющим образовательную услугу вузом ассоциирует тот образовательный результат, который он получает или собирается получить.

− расширять набор и повышать качество сопутствующих услуг (проживание в общежитии, медицинские услуги, спортивные и оздоровительные центры, питание и др.).

Таким образом, образовательные услуги, предлагаемые вузом, имеют ярко выраженную специфику, что определяет специфику выбора направлений и инструментов их продвижения, а также особую специфику взаимодействия с потребителями.

Список литературы

1. Суздалева Г.Р., Дробышева Е.А. Инструменты продвижения товаров и услуг. − Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2012. − 26 с.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАКАЗ КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Гуремина Н.В., Кузнецов А.В.

Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, e-mail: innov-man@yandex.ru

Современные тенденции развития инновационной деятельности в России далеко не в полной мере отвечают ожиданиям, связанным с формированием экономики инновационного типа, обеспечением динамичного устойчивого роста, повышением конкурентоспособности продукции и качества жизни населения. При этом инновационная активность в технологически передовых отраслях до сих пор остается на низком уровне. Основными причинами этого являются отрыв науки от хозяйственной практики, отсутствие механизмов оценки эффективности государственных научно-технических программ, слабое финансирование приоритетных направлений научной деятельности.

Таким образом, развитие инноваций в современных российских условиях является достаточно медленным и малоэффективным процессом. Одна из основных причин отставания от развитых стран заключаются в том, что частные инвесторы не считают инвестиции в инновации самоокупаемыми, а государственные бюджетные средства вкладываются в инновации, через государственные корпорации, деятельность которых не вполне эффективна на данный момент.

Государственные закупки представляют собой комплексную процедуру, в рамках которой необходимо учитывать множество особенностей, связанных с законодательными изменениями, касающимися государственных закупок. В соответствии с российским законодательством (ФЗ-94) государственный заказ может быть размещен следующими способами: конкурс, аукцион, в том числе в электронной форме, запрос котировок, закупка у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика). Государственный заказ размещается преимущественно среди частных организаций.

Фундаментальные исследования, как стоящие в самом начале инновационного процесса, практически повсюду в мире они финансируются в основном за счет государственных средств. Однако финансирование прикладных НИР и ОКР осуществляется и за счет крупных корпораций. В России финансирование инновационных разработок со стороны коммерческих предприятий в 2–2,5 раза меньше, чем в развитых странах [1].

Государственный заказ – это не только инструмент удовлетворения государственных нужд, но и механизм воздействия на процесс воспроизводства экономики, формирование ресурсов для полноценного протекания его стадий. Следовательно, государственный заказ способен подготавливать качественно новые факторы и условия для последующего воспроизводственного процесса экономики, позволяющие достигать более высокой комплексной эффективности. По принципу обратной связи воспроизводство после качественных и количественных изменений начинает по-новому влиять на государственный заказ, и тем самым побуждать к ускорению перехода на инновационный тип развития.

Государственный заказ развивается как подсистема системы государственного регулирования экономики, поэтому нарушение принципа системности в организации и управлении данным процессом ведет к снижению его результативности.

Таким образом, государственный заказ, являясь важнейшим механизмом государственного воздействия на траекторию развития экономики, создает экономические предпосылки для перехода к инновационной экономике. Сохраняется приоритет государственных расходов на развитие высокотехнологичных отраслей, включая авиа- и судостроение, космическую промышленность, атомную энергетику, электронную и радиоэлектронную промышленность. Одновременно создаются инфраструктурные заделы для экономического роста, в частности, увеличатся бюджетные ассигнования на развитие транспортной инфраструктуры, реализацию

проектов по обновлению парка пассажирского транспорта.

Заказчиками по государственным контрактам на выполнение НИР, НИОКР и НТР могут быть государственные органы, органы управления государственными внебюджетными фондами, бюджетные учреждения, другие получатели бюджетных средств субъектов РФ при размещении заказов на выполнение таких работ за счет бюджетных средств и внебюджетных источников финансирования.

Подрядчик несет ответственность за нарушение как начального и конечного, так и промежуточных сроков выполнения работы. По результатам исследования роли государственного заказа в реализации инновационной политики можно выделить следующие основные аспекты этой проблемы [2]:

– переход к рыночным отношениям подорвал финансовое обеспечение деятельности учреждений научного и проектного профиля, в которых зарождаются инновации. Государственным финансированием обеспечена незначительная часть научно-исследовательских организаций;

– основными задачами инновационной политики являются: развитие отдельных направлений фундаментальной науки, проведение НИР и ОКР по созданию новой техники для государственных нужд, а также осуществление государственного заказа на инновационную продукцию и поддержка малого и среднего бизнеса;

– госзаказы на инновационные разработки, выполняемые именно малыми и средними компаниями, окажут значительное влияние на развитие инновационной сферы в стране, так как в развитых странах именно эти компании занимаются продвижением инноваций.

Государственный заказ на прикладные научные исследования и разработки формируется и реализуется не только на федеральном уровне, но и региональном.

Государственный заказ должен являться мощным стимулом для диверсификации российской экономики и перевода ее на инновационный путь развития, но сложно согласовать устремления инноваторов с интересами заказчиков. Государственный контракт представляет собой субъективный внешний фактор воздействия на инновационные отношения, являясь инструментом государственной политики.

Список литературы

1. Гуремина Н.В. Анализ создания научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в соответствии с Федеральным законом от 02.08.2009 №217-ФЗ// В мире научных открытий. 2011. Т. 15. № 3.1. С. 604-609.

2. Каранатова Л.Г. Государственный заказ как инструмент инновационной политики в Российской Федерации: функции, особенности, механизм // Власть. – 2011. № 6. – С. 55–57. (0,30 п. л.).

ТЬЮТОРСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА И ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Гуремина Н.В.

Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, e-mail: innov-man@yandex.ru

Тьюторство как инновационная педагогическая деятельность в системе российского образования сегодня становится важным ресурсом модернизации высшей профессиональной школы.

Введение кредитно-модульной системы предполагает переход на индивидуальные учебные планы обучения, определяющие индивидуальную образовательную траекторию для каждого студента. Для участия в составлении собственного учебного плана у студента должна быть сформирована культура выбора, он должен ясно представлять свои образовательные потребности на основе осознанных познавательных и профессиональных интересов и образовательных возможностей. В ситуации выбора также актуализируется и позиция тьютора, который призван сопровождать индивидуальную образовательную программу студента. Тьюторская деятельность в высшей школе является осуществлением гуманистической направленности образования, претворением в жизнь индивидуально-ориентированного и компетентностного подходов в обучении.

Актуальной настоящей тьюторской практики продиктована социальными запросами, предъявляемыми к системе высшего профессионального образования, а также обусловлена изменениями в образовательной, экономической, политической и инновационной политике страны. Организация тьюторского сопровождения процесса подготовки выпускников к сдаче государственного экзамена и защите выпускной квалификационной работы выполняет следующие функции:

– обеспечивает индивидуализацию образовательного процесса за счет многообразия видов и форм образовательных программ, учитывающих интересы и способности каждого выпускника;

– делает процесс подготовки будущих специалистов более целенаправленным;

– повышает уровень мотивации;

– способствует развитию адекватной самооценки;

– акцентирует осознанный выбор своей специальности и ее востребованность на рынке труда;

– обеспечивает качество подготовки будущих специалистов, соответствующим потребностям гражданина Российской Федерации в усло-

виях модернизации и инновационного развития общества.

Ниже приводится описание этапов проекта тьюторского сопровождения.

1. Диагностический этап, целью которого является анализ целей, возможностей и уровня знаний студента. Включает в себя фиксацию первичного образовательного запроса и диагностику целей и потребностей студентов в сопровождении и поддержке. На данном этапе проводится свободное интервью, тестирование и анкетирование, составляются ресурсные карты, информационный портфолио, карты целей и возможностей. Итогом этапа является индивидуальная карта студента, содержащая его психологические особенности (на основе тестирования), и его учебные достижения, включая динамику обучения, образовательные предпочтения, темпы индивидуального обучения и ожидаемый конечный результат.

2. Проектировочный этап. Цель данного этапа – оценка результатов диагностики и планирование индивидуальной образовательной программы. На данном этапе производится сбор информации относительно зафиксированных целей, расширение пространства посредством создания избыточной и неструктурированной образовательной среды, знакомство с различными ресурсами для подготовки к итоговой аттестации, инициация поиска ресурсов учащимися (картирование ресурсов, проектирование индивидуальной образовательной программы).

3. Реализационный этап, главная цель которого заключается в реализации индивидуальной образовательной программы. На реализационном этапе возможность индивидуализации процесса обучения дает блочно-модульное выполнение заданий. Например, при подготовке к государственному экзамену выделяется несколько модулей (предметных областей учебных дисциплин), при подготовке к написанию выпускной квалификационной работы составляется план-график ее выполнения, содержащий основные модульные блоки и этапы выполнения работы. Далее в пределах каждого модуля студенты выполняют типовые задания, что позволяет на начальных этапах работы отрабатывать навыки работы с экзаменационными заданиями, но и понять проблемы и трудности, возникающие при их выполнении. Затем выясняется, в чем заключается основная проблема (недостаточное изучение теоретического материала, неумение применять на практике свои знания, неэффективное использование информационных ресурсов, психологические особенности и т.д.) и выстраивается алгоритм выполнения заданий. При подготовке к государственному экзамену по одному из вопросов, изученному более детально, с привлечением дополнительного материала студент готовит сообщение с презентацией или мини-исследование, что позволяет развивать способности и умение учащихся работать творчески, самостоятельно добывать знания, вникать в сущность явлений, осмысливать, анализировать и обобщать их. Для иногородних студентов возможна дистанционная форма проведения тьюториалов.

На данном этапе тьюторского сопровождения задача тьютора состоит в том, чтобы помочь студенту понять свои реальные возможности, выявить трудности в освоении материала, оказать помощь в подборе полезных информационных ресурсов, которые необходимы для их выполнения. Таким образом, студенты знакомятся со структурой и процедурой проведения итоговой аттестации и каждый из них вправе самостоятельно выбрать, насколько глубоко и серьезно он будет к ней готовиться и на какую оценку сможет претендовать. Все зависит от желания и возможностей студента: не все готовы и могут выступать публично, изучать научную литературу или писать рефлексивную работу.

4. Аналитический этап. Цель этапа: анализ достигнутых результатов. Происходит рефлексия тьюторантом с помощью тьютора своего пройденного пути и достигнутом на данном этапе результатов и их фиксация. Тьюториалы рекомендуется проводить в форме рефлексивно-целевых внеучебных занятий, где каждый выпускник сможет оценить свои личностные продвижения и приращения. Форма проведения может быть как индивидуальная, так и групповая.

Тьюторское сопровождение позволяет ввести будущих специалистов в будущую профессиональную деятельность, оформляет образ конкретного специалиста в рамках соответствия профессиональным требованиям, а также оказывает содействие студентам в выборе и реализации их индивидуальных образовательных траекторий в рамках вуза и приобретении опыта осуществления эмоционально-ценностных отношений в форме личностных ориентаций.

Аннотации изданий, представленных на XXII Международную выставку-презентацию учебно-методических изданий, Россия (Сочи), 23–27 сентября 2014 г.

Ветеринарные науки

ОБЩАЯ ФАРМАКОГНОЗИЯ

(учебное пособие)

Скосырских Л.Н., Столбова О.А.

ФГБОУ ВПО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья», Тюмень, e-mail: rus72-78@mail.ru

Учебное пособие «Общая фармакогнозия» подготовлено сотрудниками кафедры незаразных болезней животных Института биотехнологии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВПО Государственный аграрный университет Северного Зауралья (авторы-составители:СкосырскихЛ.Н, Столбова О.А.) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом ВПО, по направлению подготовки (специальности) 111801 – «Ветеринария»квалификация (степень) «специалист» специализации «Ветеринарная фармация».

В арсенале современныхлекарственных средств препараты растительного происхождения составляют 25-30%, а в некоторых фармакотерапевтических группах их число достигает почти 70%. Лекарственные средства растительного происхождения применяют в качестве мочегонных, слабительных,отхаркивающих,кардиотонических, седативных средств. Применение растительных лекарственных средств в современной гуманной и ветеринарноймедицинеявляется основой фитотерапии и отчасти используется в медикаментозной терапии.Фармакогнозия вместе с другими ветеринарными, фармацевтическимии биологическими дисциплинами формирует профессиональные знания ветеринарного врача высшей квалификации.

Учебное пособие состоит из 7 разделов: «Введение. Основные термины и понятия», «Некоторые сведения по терминологии и морфологии растений. Морфологические группы РЛС», «Возделывание лекарственных растений», «Заготовка лекарственного растительного сырья», «Сушка и стандартизация лекарственного растительного сырья», «Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение цельного растительного сырья». В пособии рассмотрены основные термины и положения фармакогнозии – науки на стыке дисциплин – ботаники, химии, фармакологии, фармацевтической технологии, ветеринарной медицины; приведены правила возделывания, сбора, сушки, первичной обработки и хранения лекарственных растений.В каждом разделе даны вопросы мотивации и указаны цели изучения. Для контроля и закрепления знаний в конце каждой темы или по ходу ее даются задания, а также излагаются основные требования к знаниям и умениям по изучаемому разделу. Каждая тема содержит теоретический материал и практическую часть, включающую работу на занятии, в том числе тесты и ситуационные задачи. Пособие иллюстрировано 4 таблицами и 29 рисунками, снабжено 9 приложениями (в т.ч. формами нормативно-контрольных документов), приведена основная и дополнительная литература для подготовки к занятию.

Материал изложен в доступной форме, что имеет немаловажное значение для учебного пособия, которое предназначено для аудиторной и самостоятельной работы студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения специальности 111801 «Ветеринария». Пособие может быть использовано для самостоятельной работы студентов биологических факультетов, а также представлять интерес для практических ветеринарных специалистов и для всех интересующихся лекарственными растениями.

ДЕМОДЕКОЗ ЖИВОТНЫХ

(учебное пособие)

Столбова О.А., Скосырских Л.Н.

ФГБОУ ВПО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья», Тюмень, e-mail: rus72-78@mail.ru

Для сохранения продуктивности животных и увеличения рентабельности скотоводства необходима ликвидация болезней инфекционной, инвазионной и незаразной этиологии. Среди болезней инвазионной этиологии значительное место занимают болезни, вызванные тромбидиформными клещами, в частности, демодекозы животных.

В настоящее время заболевания паразитарной этиологии у животных имеют широкое распространение, в связи с этим наблюдается повышенный спрос специалистов данной области. С другой стороны внедрение в паразитологическую практику современных методов диагностики позволяет более глубоко изучать процессы развития заболеваний и соответственно предъявляет высокие требования к подготовке соответствующих специалистов. Последнее подразумевает подготовку ветеринарных специалистов – паразитологов, оказывающих квалифицированную помощь при указанных патологиях животных.

Целью подготовки ветеринарных врачей-паразитологов является приобретение глубоких теоретических знаний по специальности и практических навыков по диагностике и терапии паразитарных заболеваний.

Учебное пособие освещает современные методы диагностики демодекозов животных, а также вопросы вредоносности демодекозных клещей, о причинении хозяйствам значительного экономического ущерба, который состоит из снижения продуктивности животных, большого процента их гибели, замедления в развитии молодняка, недополучения потомства, дополнительных расходов кормов на восполнение упитанности животных после перенесенного заболевания, затрат на проведение ветеринарных мероприятий и др. В настоящем издании изложены современные схемы лечебно-профилактических мероприятий при демодекозной инвазии.

Учебное пособие состоит из двух частей – общей и специальной. В общей части описываются понятие, классификация и биология клеща, вызывающего данное заболевание. В специальной части изложены причины заболевания, клиническая картина, постановка диагноза и дифференциальная диагностика инвазии и комплексные лечебно-профилактические мероприятия.

В приведенных разделах указана четкая трактовка системной патологии с учетом современных достижений науки в отношении данной инвазии.

Вопросы теории, предлагаемые для изучения, соответствуют программе и лекционному курсу.

Представленное учебное пособие подготовлено с учетом литературных данных и опытов авторов, изложено на 60 страницах печатного текста и состоит из введения, основной части, списка использованной литературы, представлен иллюстрированный материал – фотографии, таблицы.

Учебное пособие является систематизированным изданием для студентов учебных заведений (специалистов, бакалавров, магистров) направлений: 111201, 111801 – «Ветеринария»; аспирантов, преподавателей вузов, практикующих ветеринарных врачей и заводчиков собак.

Медицинские науки

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ У БОЛЬНЫХ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

(пособие для врачей, ординаторов, интернов)

Лебедева В.Ф., Казенных Т.В., Пытина Л.П., Бурдовицына Т.Г., Мартыненко Л.И., Мальцева С.Н.

ФГБУ «НИИПЗ» СО РАМН, Томск, e-mail: kazennyh@sibmail.com

Лабораторные исследования – наиболее массовые в здравоохранении. От 30 до 45% случаев заболеваний не могут быть верифицированы без данных объективного обследования, среди которых клинические лабораторные исследования составляют от 60 до 80%. Понятие медицинской нормы основано на результатах обследования репрезентативной группы практически здорового населения. Получаемые данные могут иметь некоторые различия, связанные с региональными особенностями населения, использованием различных методов исследования, что обусловливает необходимость создания в каждом регионе своих лабораторно-диагностических нормативов. В настоящее время лабораторная диагностика приобретает не только лечебное, но и социально-экономическое значение, ибо чем полнее комплекс исследований, тем точнее диагностика заболеваний и короче пребывание больного в стационаре. Лабораторно-диагностические методы в динамике служат объективным показателем активности болезненного процесса и дают возможность корректировать терапевтические мероприятия, определять прогноз заболевания. Важным аспектом эффективности и качества лечебного процесса является динамический мониторинг лабораторных исследований, позволяющий изучить влияние психотропных препаратов на отдельные органы и системы организма, корректировать терапию, оценивать её эффективность, определять прогноз заболевания. В пособии приведены наиболее используемые лабораторные показатели в соответствии с нормами. Данный перечень акцентирован на диагностические методы, применяемые в клинике ФГБУ «НИИПЗ» СО РАМН. Приведены наиболее часто встречающиеся отклонения от нормы, обусловленные профильностью клиники.

ФИЗИОЛОГИЯ ВИСЦЕРАЛЬНЫХ СИСТЕМ

(учебник для вузов)

Медведев И.Н., Завалишина С.Ю., Кутафина Н.В.

Курский институт социального образования, филиал Российского государственного социального университета, Курск, e-mail: ilmedv1@yandex.ru

Настоящий учебник посвящен физиологии висцеральных систем – одному из важнейших разделов биологии и как наука представляет собой систему достоверных знаний о процессах жизнедеятельности и функциях организма. В учебнике подчеркнуто, что предметом изучения физиологии является макроорганизм животного и человека.

Во всех разделах издания прослеживается мысль, что физиология изучает физиологические процессы и функции живого организма на уровне клеток, тканей, органов и организма в целом, в их взаимосвязи между собой и с учетом влияний условий окружающей среды, технологии содержания, а также поведенческие реакции с глубоким познанием механизмов

и закономерностей осуществления процессов, функций и их регуляции. Именно это позволило авторам учебника донести до читателей тезис о том, что физиология служит теоретической основой медицины, адаптивной физической культуры, ветеринарии, знания ее необходимы для адекватного восприятия окружающего мира, формирования мировоззрения и создания базиса для освоения естественнонаучных дисциплин, а также для практической деятельности врачу, биологу и научному работнику в качестве основы для решения вопросов, связанных с эффективной профилактикой, диагностикой и терапией, организацией оптимальных условий для функционирования живого организма в различных условиях среды и при всевозможных его состояниях.

Учебник соответствует программе по физиологии, утвержденной Министерством образования РФ и РА. В краткой форме в нем изложены основные закономерности деятельности висцеральных систем организма, что позволяет познать механизмы и закономерности осуществления жизненных процессов и функций и их регуляции. Благодаря емкому раскрытию основных тем курса физиологии учебник удобен при подготовке к экзамену.

Книга может быть полезна для студентов высших профильных и непрофильных учебных заведений, а также для слушателей факультетов постдипломного образования, преподавателей высших учебных заведений и научных работников.

Учебник «Физиология висцеральных систем» состоит из:

ВВЕДЕНИЯ

Главы I. ФИЗИОЛОГИЯ ЖЕЛЕЗ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ

Главы II. СИСТЕМА КРОВИ

Главы III. ИММУННАЯ СИСТЕМА. МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИММУННОЙ

СИСТЕМЫ. ГУМОРАЛЬНЫЙ И КЛЕТОЧНЫЙ ИММУНИТЕТ

Главы IV. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

КРОВО- И ЛИМФООБРАЩЕНИЯ

Главы V. СИСТЕМА ДЫХАНИЯ

Главы VI. СИСТЕМА ПИЩЕВАРЕНИЯ

Главы VII. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ. ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ

Главы VIII. СИСТЕМА ВЫДЕЛЕНИЯ

Главы IX. ФИЗИОЛОГИЯ РАЗМНОЖЕНИЯ И РАЗВИТИЯ

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

В настоящем учебнике для широкой аудитории решены задачи познания частных и общих механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма, механизмов нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у млекопитающих, качественного своеобразия физиологических процессов у различных биологических объектов, поведенческих реакций и механизмов их формирования, роли отдельных факторов в обеспечении структурно-физиологической организации организма и его органов, а также приобретения навыков исследования физиологических констант функций и умения использования знаний физиологии в профессиональной деятельности.

КЛИНИЧЕСКАЯ ОСТЕОПАТИЯ. ВИСЦЕРАЛЬНЫЕ ТЕХНИКИ

(монография)

Новосельцев С.В.

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, e-mail: snovoselcev@mail.ru

Сегодня уже практически 20 лет в России развивается остеопатия. За это время накоплен немалый опыт практического ее применения в медицине. Эффективность остеопатического лечения находит подтверждение в клинических исследованиях. Актуальные проблемы системного подхода к биомеханике человека в неврологическом, ортопедическом, акушерском, стоматологическом и остеопатическом аспектах освещаются на международных симпозиумах и конференциях, которые проводятся в России (Санкт-Петербург) ежегодно с 1998 года.

Нет сомнений в том, что остеопатия оказывает этиопатогенетическое действие и профилактическое, восстанавливая биомеханику организма человека на местном и системном уровне. Данный подход является универсальным в комплексном лечении пациентов различного профиля. Однако современная медицина продолжает создавать новые, совершенствовать существующие лекарственные препараты, неохотно используя традиционные методы лечения.

Формализуя диагностику по набору симптомов и определяя по тем же критериям набор медикаментов, классическая медицина продолжает лечить симптоматически, то есть лечить следствие, а не причину. Растет число пациентов, обращающихся за остеопатической помощью при наличии разного рода болевых состояний потому, что аллопатическая медицина не смогла решить их проблем.

Уважаемые читатели! Перед вами монография, имеющая своей целью познакомить врача классической медицины с философией остеопатии, ее специальными диагностическими и терапевтическими подходами, а главное – с остеопатическим мышлением. Но это не единственная цель данной книги. Важнейшей задачей врача-остеопата является выявление первопричины патологического состояния и выбор оптимального способа коррекции, позволяющего быстро получить положительный эффект и отрегулировать «систему» в целом.

Слишком часто детали истории болезни, анатомические особенности и данные инструментальных и лабораторных исследований не учитываются в каждом индивидуальном случае. Пренебрежение к деталям негативно отражается на понимании патологического процесса и соответственно, на эффективности лечения. Индивидуальный подход в медицинской практике почти не используется, хотя и традиционно провозглашается. Однако эффективность врача напрямую зависит от способности произвести оценку различных представленных факторов, учитывая индивидуальные особенности пациента. Никакая другая медицинская специальность не использует этиологическую диагностику так, как остеопатия. Искусство остеопатии базируется на этиологическом диагнозе и высокой степени техничности выполняемых манипуляций, обусловленной расширенным опытом. Хочется надеяться, что врачу классической медицины будет интересно узнать при каких патологических состояниях остеопатия может быть эффективна.

Остеопаты найдут в книге много интересного, т.к. в ней освещаются наиболее актуальные клинические проблемы и возможные пути их решения на основе более глубокого анатомо-функционального изучения внутренних органов и вегетативной нервной системы. Отдельные главы монографии посвящены лучевой диагностике в практике остеопата, остеопатическому подходу к лечению новорожденных, хлыстовой травме, а также работе с мозговыми структурами.

Материалы, представленные в монографии, в большинстве своем практические, помогут начинающим и опытным остеопатам расширить свое клиническое мышление и систематизировать уже имеющиеся знания.

Проведя анализ научных работ в области клинической остеопатии за последние 15 лет оказалось, что наибольшая эффективность остеопатического лечения была показана при лечении эпилептического синдрома, гипертензионно-гидроцефального синдрома у детей, различных последствий родовой травмы, дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника, хронической недостаточности мозгового кровообращения и др. Такой итог, несомненно, обусловлен актуальностью и широкой распространенностью вышеперечисленных патологий. И все же, применение остеопатии в классической медицине, с точки зрения автора, видится более широким.

Материал для этой монографии был собран из многих источников, включая остеопатические публикации в различных журналах, монографии и руководства, лекции и практические семинары, данные нескольких сотен историй болезней, а также собственных научных исследований.

В данной монографии систематизирован обширный материал по висцеральному разделу остеопатии. Здесь вы найдете краткие сведения об анатомо-физиологических особенностях и клинической биомеханике внутренних органов, специфические приемы диагностики и коррекции. На примерах различных клинических исследований, насколько это было возможно, показана роль структурно-функциональных нарушений в развитии патологии внутренних органов, остеопатическая методология и эффективность остеопатической коррекции. Также рассмотрены возможности остеопатической коррекции заболеваний ЛОР-системы, органа зрения.

Монография предназначена прежде всего для врачей-остеопатов и слушателей остеопатических школ, а также врачей терапевтического профиля, акушеров-гинекологов, ортопедов и всех интересующихся холистическим подходом в медицине.

КЛИНИЧЕСКАЯ ОСТЕОПАТИЯ. РЕФЛЕКТОРНЫЕ ТЕХНИКИ

(монография)

Новосельцев С.В.

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, e-mail: snovoselcev@mail.ru

Вторая часть «Клинической остеопатии» посвящена вегетативной нервной системе и рефлекторным техникам в остеопатии. Здесь читатель найдет сведения о функциональной и рефлекторной симптоматологии внутренних органов, принципах остеопатической диагностики и коррекции дисфункций вегетативной нервной системы. Многие рефлекторные методы лечения сегодня незаслуженно забыты или игнорируются остеопатами, хотя они ни в коей мере не противоречат остеопатической концепции.

Известно, что различные лечебные остеопатические техники направлены на включение механизмов вегетативной регуляции и реализуют свои терапевтические эффекты через дугу автономного рефлекса. Поэтому существует прямая связь между результатами классического остеопатического лечения и пониманием функциональной значимости вегетативной нервной системы. Дисфункции же вегетативной нервной системы рельефно проступают практически при всех видах патологии у человека. В одних случаях нарушения деятельности ВНС проявляются в качестве ведущего фактора, доминируют в манифестации заболевания, в других – возникают вторично в ответ на повреждение любых систем и тканей организма. В практике врач часто встречается с такими состояниями у пациента как симпатикотония или парасимпатикотония. Эти постоянные нефизиологические состояния характеризуют тип вегетативной дистонии, которая является предрасполагающим фактором к развитию функциональной патологии в будущем. Патология может возникнуть из-за гипертонии одной составляющей вегетативной нервной системы или недостаточности другой. Теоретически симпатикотонические или парасимпатикотонические состояния, пока они еще являются физиологическими, могут предопределить будущие патологические состояния вегетативного генеза. Тело – продукт развития трех эмбриологических тканей, и у человека может преобладать одна ткань над другой, а следствием этого является преобладание того или иного вегетативного типа, связанного с преобладающей тканью. Таким образом, возникает понятие человеческого биотипа с эмбриональными, морфологическими, вегетативными и метаболическими характеристиками, свойственными данному биотипу. В монографии описаны причины вегетативной дисфункции с точки зрения врача-остеопата, дана классификация функциональной патологии. Подробно представлена функциональная и рефлекторная симптоматология систем и органов.

Впервые детально описаны рефлекторные дермалгии – отраженные болевые зоны в их связи с внутренними органами. Для рефлекторных дермалгий характерна глубокая чувствительность как кожных, так и особенно мышечных зон. Дана характеристика и локализация различных рефлекторных зон внутренних органов

Другие рефлекторные зоны, известные как точки Кнапа, незаслуженно забыты в настоящее время или применяются остеопатами очень редко. Точки Кнапа являются местами “пересечения нервов”, которые становятся очень болезненными, если в них накапливается напряжение. Заслуга Кнапа состояла в том, что он упростил и систематизировал зоны и отделы, которые были описаны многими неврологами и физиологами, такими как Хед, Маккензи, Веттервальд и др., а также он свел их к относительно ограниченному количеству точек на поверхности кожи. Дж. Кнап создал картографию точек на передней и задней поверхности тела. В монографии описаны приемы диагностики и нормализации точек Кнапа, даны показания к данному терапевтическому подходу.

Нейролимфатические рефлексы были открыты Ф. Чэпменом в 1930-е годы. После долгих лет исследования и практики Ф. Чэпмену удалось найти специфические точки лимфатического стаза на передней поверхности тела, а также соответствующие им точки на задней поверхности, связанные с определенными патологическими симптомами. Чэпменом также были созданы карты, где были обозначены точки и зоны, которые влияют на лимфоотток из определенных органов и становятся активными, когда лимфатическая дренажная система, связанная с этими органами, перегружена. В монографии описаны алгоритм диагностики и нормализации точек Чэпмена.

Также рассмотрены возможности остеопатической работы на различных структурах головного мозга. Отдельные главы книги посвящены лучевой диагностике в остеопатии и возможностям остеопатии при некоторых заболеваниях нервной системы – синдроме дефицита внимания и гиперактивности, цефалгиях, хронической вертебрально-базилярной недостаточности, эпилепсии, туннельных невропатиях нижних конечностей, грыжах и протрузиях межпозвоночных дисков, периферических нейропатиях черепных нервов.

Монография предназначена прежде всего для врачей-остеопатов и слушателей остеопатических школ, а также неврологов и всех интересующихся холистическим подходом в медицине.

ВВЕДЕНИЕ В ОСТЕОПАТИЮ. КРАНИОДИАГНОСТИКА И ТЕХНИКИ КОРРЕКЦИИ

(практическое руководство для врачей)

Новосельцев С.В.

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, e-mail: snovoselcev@mail.ru

Данное руководство посвящено изучению краниосакральной биомеханике. Вы познакомитесь с историей открытия краниосакрального ритма, его реализацией в различных участках тела, клинической и патологической биомеханикой краниосакральной системы. Диагностические и лечебные приемы позволят улучшить Ваши пальпаторные навыки и расширят терапевтические возможности.

Краниальная остеопатия, помимо теоретической подготовки, требует определенного мастерства, добиться которого можно длительной, настойчивой индивидуальной подготовкой и руководством. Тем не менее, книга, по мнению автора, может служить связующим звеном между существующим интересом врачей к краниальной остеопатии и практическим ее овладением.

В руководстве детально описаны элементы краниосакрального механизма: мобильность олигодендроглии головного мозга, флюктуации ликвора, кинетика мембран взаимного натяжения (краниальной и спинальной твердой мозговой оболочки), подвижность костей черепа в швах и непроизвольная подвижность крестца между подвздошными костями. Подробно представлена анатомия и структурно-функциональные взаимосвязи каждой кости черепа, крестца. Даны диагностические и лечебные техники для коррекции патобиомеханики краниосакральной системы, а также показания и противопоказания для применения краниальной остеопатии.

Здесь вы также найдете описание физиологических и нефизиологических паттернов сфено-базилярного синхондроза (СБС), техники диагностики и коррекции СБС.

Отдельная глава посвящена височно-нижнечелюстному суставу (ВНЧС). Представлена анатомия и функциональные взаимосвязи ВНЧС. Даны специальные техники диагностики и коррекции кинетических дисфункций ВНЧС.

Особое внимание уделено мембранным техникам, т.к. именно натяжение или скручивание мембран взаимного натяжения ограничивают работу краниосакрального механизма. Мембранные техники включают в себя техники на твердой мозговой оболочке, включая намет мозжечка; сфено-базилярном синхондрозе; технику венозных синусов. Трансмембранные техники включают в себя глобальные техники уравновешивания мембран взаимного натяжения (stacking), техники уравновешивания сфер черепа, техники на вертебральной порции твердой мозговой оболочки (Core-link) и краниально-фасциальные уравновешивания.

Практическое руководство предназначено для врачей-неврологов, мануальных терапевтов, ортопедов, а также слушателей остеопатических школ.

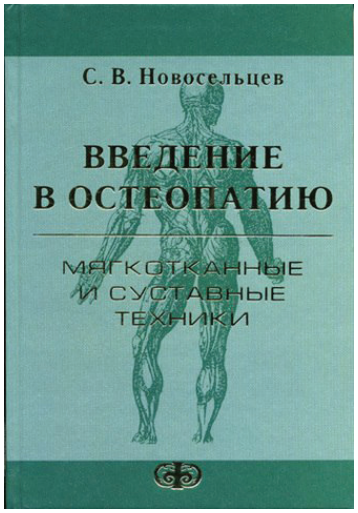
ВВЕДЕНИЕ В ОСТЕОПАТИЮ. МЯГКОТКАННЫЕ И СУСТАВНЫЕ ТЕХНИКИ

(практическое руководство для врачей)

Новосельцев С.В.

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, e-mail: snovoselcev@mail.ru

Остеопатия – новое, динамично развивающееся направление медицины. Однако информационный дефицит в этой области порождает множество противоречивых суждений среди врачей и пациентов. Эта книга посвящена изучению основ остеопатии, как науки. Изучение любого предмета начинается с азов. В книге вы познакомитесь с философскими концепциями остеопатии, без которых остеопатическое лечение становится малоэффективным.



Дано понятие соматической дисфункции (остеопатического поражения), ее взаимосвязях и последствиях на различных уровнях организма вплоть до клеточного. Определена роль нервной системы в происхождении и поддержании соматической дисфункции. Сформулированы понятия «болезни» и «здоровья» с позиции врача-остеопата.

В современной остеопатии можно выделить несколько основных направлений, каждое из которых требует от остеопата наличия определенных качеств. Именно от этих качеств будет зависеть успешность остеопатического лечения.

Итак, структуральная остеопатия, занимается лечением «твердых» элементов организма и их векторов с анатомическим и биомеханическим направлениями. Она требует аналитически точной пальпации.

Краниальная остеопатия предполагает владение точной пальпацией элементов краниосакральной системы.

Функциональная (висцеральная) остеопатия требует синтетического подхода и знаний.

Энергетическая остеопатия – основывается на элементах физики, химии, гидродинамики. Требует пальпаторного и терапевтического подхода, очень тонкой связи, обращенной к внутреннему разуму ткани организма.

Сомато-эмоциональная остеопатия опирается на психику и обращена к жизненному опыту человека. Ее показания должны быть тщательно обоснованы.

В руководстве описана значительная часть структурального раздела остеопатии. Даны сведения функциональной анатомии каждой структуры опорно-двигательного аппарата, клиническая биомеханика и техники коррекции характерных соматических дисфункций.

Данное руководство поможет в значительной степени улучшить качество пальпации – столь важного аспекта в остеопатической диагностике и терапии. Кроме того, описанные мягкотканые и суставные техники, являются не только лечебными, но и диагностическими. Работа с мягкими и периартикулярными тканями во все времена являлась основой лечебной практики любого врача-остеопата.

В заключительной части руководства предложена остеопатическая программа аутокоррекции, включающая в себя упражнения на мобильность и стабилизацию опорно-двигательного аппарата в целом и на отдельные группы мышц.

Практическое руководство предназначено для врачей-неврологов, мануальных терапевтов, ортопедов-травматологов, а также для всех, занимающихся и интересующихся ручной лечебной практикой.

ВВЕДЕНИЕ В ОСТЕОПАТИЮ. ЧАСТНАЯ КРАНИАЛЬНАЯ ОСТЕОПАТИЯ

(практическое руководство для врачей)

Новосельцев С.В.

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, e-mail: snovoselcev@mail.ru

Практическое руководство посвящено частным вопросам краниальной остеопатии. В книге систематизирован материал по самым неосвещенным и наиболее сложным вопросам краниальной остеопатии. В данном случае в центре внимания – головной мозг с его кровеносной системой, желудочками и черепными нервами; периферические нейропатии черепных нервов, их остеопатические дисфункции и принципы коррекции.

Подробно представлена анатомия, морфология и клиническая биомеханика системы мембран взаимного натяжения (твердой мозговой оболочки). Описаны техники коррекции венозного кровообращения головного мозга посредством работы с венозными синусами и глобального уравновешивания системы мембран взаимного натяжения.

Желудочковая система по праву является одним из основных элементов в краниальной остеопатической концепции. Это обусловлено центральным ее расположением, анатомическими и эмбриологическими взаимосвязями со структурами головного мозга, а также процессом ликвородинамики. Экспериментально доказано, что движение ликвора в теле осуществляется по коллагеновым волокнам, входящим в состав всех соединительных тканей. Повреждение (натяжение, скручивание), возникающее на уровне соединительной ткани, нарушает свободное течение спинно-мозговой жидкости по этим волокнам, тем самым обеспечивая развитие патологии в межклеточных пространствах (нарушение дренирования) и лимфатических сосудах. Более того, флюктуации ликвора мо-

гут быть активно направлены в поврежденный участок ткани, как с диагностической, так и терапевтической целью. В руководстве детально описана биомеханика желудочков мозга в краниосакральном механизме, даны техники коррекции ликвородинамики. Особое внимание уделено терапевтическим эффектам краниального остеопатического воздействия.

Периферические краниальные нейропатии – одни из самых сложных в остеопатической практике дисфункций. Сложность работы на черепных нервах заключается в овладении специфическими пальпаторными и перцепционными навыками. Краниальные нервы состоят из большого количества нервных волокон и соединительнотканных оболочек. Таким образом, ствол нерва содержит от 50 до 90% соединительной ткани. Известно, что для фасций характерны напряжения, деформации, фиброзирование. В случае с нервами фасциальные нарушения приводят к повышению внутриневрального давления и постоянной патологической активности нерва. В отдельной главе представлена анатомия черепных нервов, зоны «остеопатических конфликтов» и способы их коррекции на костном, связочном и жидкостном уровне.

В отдельной части руководства рассмотрена методология остеопатического лечения полости орбиты, органа слуха и равновесия, а также носовой и ротовой полостей. Особое внимание уделено остеопатическому лечению цефалгий различного генеза.

Руководство предназначено прежде всего для практикующих врачей-остеопатов и слушателей остеопатических школ, а также врачей-неврологов, мануальных терапевтов, ортопедов.

ОСОБЕННОСТИ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

(учебное пособие)

Разин М.П., Шешунов И.В.

ГБОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения РФ, e-mail: risevauto@kirovgma.ru

Книга написана коллективом авторов, представителями профессорско-преподавательского состава Кировской ГМА в тесном товариществе с ведущими детскими травматологами-ортопедами Кировской области.

В учебном пособии освещены современные концепции диагностики и лечения наиболее актуальных для детской практики травматологических повреждений (возрастная характеристика детских травм, особенности детского травматизма, особенности повреждений опорно-двигательного аппарата у детей и черепно-мозговой травмы – виды и периодизация, клиническая картина разных форм, фазность, различные методы диагностики, современные способы лечения, отдельной главой представлен недостаточно освещенный в отечественной литературе синдром «встряхнутого младенца», повреждения органов грудной, брюшной полости, забрюшинного пространства у детей, термические повреждения и электротравма, наиболее часто встречающиеся варианты родовой травмы – кефалогаматома, скелетные и полостные повреждения, синдром «острой мошонки»).

Кроме того, издание включает в себя довольно большой материал по ортопедической патологии детского возраста: врожденной патологии тазобедренных суставов, пороков развития конечностей (редукционные пороки, синдактилия, полидактилия, косолапость, косорукость, плоскостопие), деформации грудной клетки, шеи и позвоночника, дистрофические и диспластические заболевания костей (остеохондропатии, фиброзная остеодисплазия, хондродисплазия, костно-хрящевые экзостозы, рахитические деформации скелета, дистрофические костные кисты). Отражены современные взгляды на этиологию, патогенез этих заболеваний, особенности клиники, диагностики и дифференциальной диагностики, применяющиеся методы лечения (включая самые современные) этой сложной патологии детского возраста.

Пособие предназначено для студентов медицинских вузов, обучающихся по специальностям: 060103 65 – Педиатрия, 060101 65 – Лечебное дело. Издание лаконично несмотря на свой объем (260 страниц), оно богато проиллюстрировано, содержит 7 таблиц и 69 рисунков (преимущественно рентгенограмм), тестовый материал для самоконтроля распределен по главам, суммарно составляет 207 тестов.

На сегодняшний день в Российской Федерации издание аналогов не имеет.

Содержит решение актуальной проблемы детского здравоохранения – оптимизации диагностики и лечения детей с травматологической и ортопедической патологией.

Практическая значимость определяется тем, что работа может с успехом использоваться для обучения студентов и работы врачей травматологов-ортопедов, педиатров, детских хирургов.

Издание внедрено в практику учреждений здравоохранения Кировской, Архангельской, Астраханской областей, Ставропольского края, республики Татарстан, республики Удмуртия.

ОБЩИЙ УХОД ЗА ДЕТЬМИ С ХИРУРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

(учебное пособие)

Разин М.П., Шешунов И.В., Игнатьев С.В., Сухих Н.К.

ГБОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения РФ, e-mail: risevauto@kirovgma.ru

В пособии, написанном коллективом авторов из Кировской государственной медицинской академии и Кировского НИИ гематологии и пере-

ливания крови, освещены основные концепции структуры и организации хирургической помощи детям в современной России (стационарной и амбулаторной); анатомо-физиологические особенности организма ребенка (по системам) и периоды развития ребенка; принципы и методы асептики и антисептики; функциональные обязанности персонала, осуществляющего уход за детьми с хирургическими заболеваниями, правила работы в перевязочных и в операционной; важнейшие медицинские манипуляции и пути введения лекарственных веществ; подготовка детей к специальным методам обследования и к оперативному вмешательству; десмургия и принципы оказания первой доврачебной помощи при неотложных состояниях у детей; деонтологические особенности в детской хирургии; представлены материалы для промежуточного контроля по дисциплине (тесты, ситуационные задачи, перечень практических навыков и умений, список рекомендуемой литературы).

Каждая глава заканчивается контрольными вопросами и тестовыми заданиями для самоконтроля, издание содержит 144 страницы, наглядно проиллюстрировано 36 рисунками и 7 таблицами. В качестве приложения приведены тестовые задания по программам производственных практик «Помощник палатной медсестры» и «Помощник процедурной медсестры».

Пособие предназначено для студентов медицинских вузов, написано в соответствии с ФГОС третьего поколения. Имеет центральный гриф «Рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию ВУЗов России в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по специальности 060103 65 – Педиатрия.

На сегодняшний день в Российской Федерации издание аналогов не имеет.

Содержит решение актуальной проблемы детского здравоохранения – оптимизации общего ухода за детьми с хирургическими заболеваниями.

Практическая значимость определяется тем, что работа может с успехом использоваться в качестве учебника по общему уходу в обучении студентов медицинских вузов и в качестве практического пособия для среднего медицинского персонала детских хирургических отделений и кабинетов.

Внедрено в практику учреждений здравоохранения Кировской, Архангельской, Астраханской областей, республики Удмуртия.

КЛИНИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПЕРВИЧНОЙ АДЕНТИИ

(методическое пособие)

Смердина Ю.Г., Смердина Л.Н., Карпова Н.С.

Кемеровская государственная медицинская академия, Кемерово, e-mail: 582998@kemtel.ru

В методическом пособии представлены терминология, классификации, распространенность, этиология и клиника первичных адентий. Первичная адентия – полное или частичное отсутствие зубов вследствие нарушения формирования зачатков в эмбриональном периоде.

Описаны клинические случаи и лечение пациентов с гиподентиями, включая случаи врожденного отсутствия первых постоянных моляров.

Проведенный нами анализ литературы и собственный клинический опыт показывает, что первичная адентия является распространенной патологией зубочелюстной системы во всех возрастных группах.

В настоящее время частичная первичная адентия постоянных зубов, за исключением третьих моляров, по данным различных авторов имеет большой разброс в значениях. Наблюдения показывают, что у людей, проживающих в различных географических условиях, и у разных рас, частота адентий не одинакова.

По данным Ф.Я. Хорошилкиной с соавт. (1986) частота адентии колеблется от 0,15% в Канаде до 10,4% в Норвегии.

В России распространенность первичной адентии варьируется от 1,5% при обследовании Московских студентов (Макеева И.М. с соавт., 2009); до 10,22% при обследовании детей г. Читы (Матвеева Е.А., 2009).

Распространенность гиподентии в одних и тех же этнических группах остается постоянной на протяжении последних тридцати лет. Это показано датскими исследователями. Исследование включало всех детей в одном из районов г. Орхус, в Дании в 1974-1979 годах и в 1992-2002 годах. Показатели распространенности гиподентии были почти идентичными для двух периодов времени в 1974-1979 годах 7,8% и в 1992-2002 годах 7,1% (Rølling S., 1980; Rølling S., Poulsen S., 2009).

Лечение таких пациентов требует консолидации стоматологов различных специальностей, зависит от количества отсутствующих зубов, их групповой принадлежности, наличия других зубочелюстных аномалий, вторичных деформаций, возраста пациента и т.д.

Разработана тактика врача и даны практические рекомендации по лечению пациентов с подобной патологией.

Тактика врача при лечении пациентов с гиподентией боковых резцов.

Тактика зависит от клинико-морфологических проявлений, которые обусловлены различными ситуациями и сочетаниями с другими зубочелюстными аномалиями. При этом выделяют несколько вариантов:

Гиподентия боковых резцов односторонняя и двусторонняя при полном наличии места. Тактика: пациенты в ортодонтическом лечении не нуждаются, необходимо ортопедическое лечение.

Гиподентия боковых резцов односторонняя и двусторонняя при наличии вторичных дефор-

маций и частичном наличии места. Тактика: ортодонтическая подготовка и ортопедическое замещение дефектов.

Гиподентия с наличием места в сочетании с зубочелюстными аномалиями. Тактика: ортодонтическая подготовка и при необходимости – ортопедическое лечение.

Гиподентия односторонняя и двусторонняя при отсутствии места. Тактика: модификация клыков и превращение их в боковые резцы.

Гиподентия односторонняя и двусторонняя при отсутствии места в сочетании с зубочелюстными аномалиями. Тактика: ортодонтическое лечение и модификация клыков в резцы.

В зависимости от клинической ситуации будет меняться тактика врача при ведении пациентов с гиподентией. В ситуациях 1 и 4 ортодонтическое лечение не потребуется. В ситуациях 3 и 5 при лечении гиподентии тактика будет зависеть от сочетания с другими зубочелюстными аномалиями. В зависимости от зубочелюстной аномалии будет принято решение о сохранении либо закрытии промежутка.

При планировании ортодонтического лечения нужно исключать тот вариант, при котором образуется недостаточное место для восстановления дефекта зубного ряда.

Тактика врача при лечении пациентов с гиподентией премоляров.

Клинические проявления гиподентии премоляров более разнообразны и зависят от следующих факторов: наличие места или его отсутствие; сохранение временного зуба в зубном ряду; односторонняя или двусторонняя гиподентия; на одной или обеих челюстях; сопровождающаяся зубочелюстными аномалиями; присоединение вторичных деформаций.

Тактика врача при лечении подобных пациентов будет зависеть от клинических проявлений. Необходимо помнить, что если в сменном прикусе происходит задержка в челюсти временных моляров, тот вопрос об их удалении может быть поставлен только после рентгенологического обследования. Известно, что резорбция корней временных зубов при отсутствии зачатков постоянных происходит намного медленнее и такие зубы могут сохраняться в зубном ряду до зрелого возраста. При отсутствии зубочелюстных аномалий целесообразно сохранять их в зубном ряду для предупреждения возникновения вторичных деформаций.

Тактика врача при лечении пациентов с множественной первичной адентией.

Этот симптом может быть проявлением эктодермальной дисплазии, для ранней социальной реабилитации детей с подобной патологией мы рекомендуем следующее:

• при дифференциальной диагностике проводить генетическое обследование в медико-генетической консультации;

• после постановки диагноза (эктодермальной дисплазии) необходимо обратиться в органы социальной защиты для оформления инвалидности (согласно Приложению №1 к приказу МЗ РФ №117 от 04.07.91 (разделы 3.5 и 6.4);

• детям с аномалиями положения зубов, зубных рядов и прикуса перед протезированием проводить ортодонтическое лечение;

• ортопедическое лечение начинать в ранние сроки – в 2,5-3 года;

• при нарушении структуры эмали зубов не применять металлические кламмера, отдавая предпочтение пилотным конструкциям, зубонадесневым кламмерам, телескопической системе фиксации;

• замену протезов производить по мере роста челюстей;

• дети должны быть поставлены на диспансерный учет.

Раннее ортопедическое лечение детей способствует улучшению функции жевания, пищеварения и работы желудочно-кишечного тракта в целом, развитию мимической и жевательной мускулатуры, правильному формированию функциональной морфологии височно-нижнечелюстных суставов, нормализации речи.

Все эти факторы обеспечивают психоэмоциональное равновесие ребенка, дают ему возможность свободно общаться со сверстниками, посещать детские учреждения, позволяют социально адаптироваться в обществе.

Методическое пособие предназначено для врачей-стоматологов.

Педагогические науки

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ВУЗЕ

(монография)

Воронина Е.В., Рындина Ю.В., Кунгурова И.М., Долженко С.Г., Юринова Е.А., Пахотина С.В.

ФГБОУ ВПО «Ишимский государственный педагогический институт им. П.П. Ершова», Ишим, e-mail: irinakungur2011@rambler.ru

В последние десятилетия в отечественной и зарубежной педагогической науке широко обсуждается проблема смены образовательной парадигмы. Основная причина этого заключается в том, что социальный и научно-технический прогресс вошел в противоречие со сложившимися в последние три столетия образовательными системами. Появилась необходимость в принципиально новом подходе к определению целей, задач и принципов образования, необходимо пересмотреть содержание образования, требуются новые формы, методы и средства обучения.

Модернизация системы образования открывает новые горизонты и возможности, но в то

же время предъявляет повышенные требования к профессиональной компетенции педагога.

Всевозрастающая изменчивость мира, в котором сильно ускоряется процесс появления новых знаний и постоянно возникает потребность в новых профессиях, требует от современного педагога готовности к постоянному обновлению и непрерывному совершенствованию своих профессиональных возможностей.

Модернизация содержания высшего образования в России на современном этапе, не в последнюю очередь, связана с инновационными процессами в организации обучения иностранным языкам.

Монография «Инновационные образовательные технологии преподавания иностранных языков в вузе» объединила 6 преподавателей историко-филологического факультета ФГБОУ ВПО «Ишимский государственный педагогический институт им. П.П. Ершова». Создание этой книги можно считать продолжением идей и импульсов, заданными инновационными процессами, происходящими как в вузе, так и во всей системе высшего профессионального образования.

В главе I «Реализация современных образовательных технологий в педагогическом процессе» (к.пед.н., доцент Воронина Е.В.) дается характеристика современного образовательного процесса в вузе, который немыслим сегодня без поиска новых, более эффективных технологий, призванных содействовать развитию активности, креативности и самостоятельности личности. Особенно подробно описаны интегральные технологии, согласно которым планируемые результаты представлены в виде многоуровневых систем диагностично и операционально заданных целей (то есть задач) для каждого возможного профиля обучения; структура образовательного процесса с блоком занятий в качестве минимальной единицы группируется вокруг укрупнённых единиц содержания образования; групповое обучение строится в соответствии с чётко простроенной динамикой в составе и деятельности групп на основе мониторинга успешности процесса; каждый следующий шаг проектируется в зависимости от результатов предыдущего; обеспечивается компьютерная поддержка обучения и управления образовательным процессом.

Глава II «Метод case-study в обучении иностранному языку студентов неязыковых факультетов» (к.пед.н., ст. преподаватель кафедры иностранных языков Рындина Ю.В.) представляет метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных учебных ситуаций (кейсов), что открывает широкие возможности для использования и дополняет традиционные классические методы обучения иностранному языку в вузе.

В главе III «Арт-технологии в преподавании дисциплины «Технологии и методики обучения иностранным языкам» (к.пед.н., доцент кафедры иностранных языков Кунгурова И.М.) описаны арт-технологии, сущность которых заключается в применении различных техник разных видов искусств в учебно-воспитательном процессе как средство творческой самореализации и способа личностного развития будущего специалиста (мини-лекции, ролевые и деловые игры, кейс-студия, психогимнастические упражнения, написание сценария урока, видеообсуждение и т.д.).

В главе IV «Роль художественного текста в процессе обучения иностранному языку в вузе» (канд.филол.н., доцент кафедры иностранных языков Долженко С.Г.) говорится о роли художественного текста в процессе обучения иностранному языку в вузе и описываются некоторые отечественные и зарубежные технологии работы с художественным текстом на занятиях по иностранному языку.

Глава V «Обучение иностранному языку на основе сетевых технологий» (канд.пед.н., старший преподаватель кафедры иностранных языков Юринова Е.А.) описывает роль социальных компьютерных сетей, сравнительно недавно вошедших в нашу жизнь. Автору удается доказать возможности этого сервиса, использующего современные информационно-коммуникационные технологии, в учебно-воспитательном процессе вуза.

В главе VI «Инновационные технологии оценивания в обучении иностранным языкам» (канд.пед.н., доцент Пахотина С.В.) рассмотрены средства оценки качества в области иностранных языков, отвечающие требованиям ФГОС-3.

Технологии инновационной педагогической деятельности, представленные в монографии, формируют профессиональные качества современного специалиста, являются своеобразным полигоном, на котором студенты могут отработать профессиональные навыки в условиях, приближенных к реальным.

Профессиональное становление будущего педагога в течение обучения в вузе является сущностным социокультурным проявлением процессов самоорганизации личности. Рассматриваемое в контексте гуманистической парадигмы, оно является неотъемлемой человеческой потребностью. Более эффективно данный процесс протекает, если организуется в процессе реализации инновационных образовательных технологий в образовательной среде вуза.

В монографии представлены гуманитарные образовательные технологии, реализация которых способствует конструктивному содействию становления профессиональной позиции будущего педагога.

В монографии обобщены и систематизированы результаты научных исследований ученых, посвященных изучению сущности, содержания,

структуры различных видов инновационных образовательных технологий профессионально-ориентированного обучения иностранным языкам в педагогическом вузе.

Авторы показали взаимосвязь технологий и методов профессионального обучения иностранным языкам в педагогическом вузе. Особое внимание было уделено теоретико-методологическим и содержательно-организационным основам деятельности преподавателя вуза по обеспечению оптимального выбора и методически грамотной реализации обозначенных инновационных образовательных технологий.

В главах монографии представлены инновационные разработки, выполненные с учетом актуальной психолого-педагогической стратегии эффективного решения обозначенной проблемы.

Издание адресовано ученым, преподавателям вузов и колледжей, студентам вузов, а также аспирантам, докторантам, слушателям системы дополнительного профессионального образования педагогических кадров, практическим работникам учреждений профессионального образования, и всем тем, кого интересуют вопросы теории и практики реализации инновационных образовательных технологий обучения иностранным языкам.

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ (практикум)

Лезьер В.А., Пимнева Л.А.

ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный архитектурно-строительный университет», Тюмень, e-mail: l.pimneva@mail.ru

Подготовка будущих специалистов предполагает овладение определенным комплексом знаний и умений, функционально необходимых по роду их профессиональной деятельности. В ходе данной подготовки особое место занимает курс «История и философия науки», который выступает неотъемлемой составляющей исследовательской деятельности аспирантов и студентов. Основные принципы и методы науки выражаются в особых формах суждений и умозаключений, формируют знания в систему, выявляют творческий потенциал в различных сферах научной деятельности. Научное познание характеризуется систематичностью и логикой; формирует осознанный контроль над самой процедурой познания, следовательно, предъявляет чёткую фиксацию смысла и значения понятий, суждений, умозаключений, основанных на принципах объективности открываемых истин, их практической обоснованности.

Целью курса является сформировать систематическое представление о характере и способах функционирования, задачах и проблемах современного научного знания, создать основу для осознанного использования методов научно-исследовательской работы и ориентации в сложном мире современной науки.

Исходя из цели ставятся и реализуются следующие задачи курса:

• определить особенности науки как вида духовной деятельности;

• показать этапы становления научного знания;

• дать представление о методологии научного познания;

• показать место проблемы и гипотезы в структуре теоретического исследования;

• воспитать культуру мысли и языка.

Курс направлен на формирование следующего комплекса знаний: методологии научного познания; приемов и методов научного мышления, понятий эмпирического и теоретического уровней научного познания; на формирование следующего комплекса навыков: выдвигать гипотезы в научной теории и практике, осуществлять систему доказательств.

Успешное усвоение материала курса предполагает ознакомление как со специальной учебной литературой, так и с теоретическими текстами, в том числе, философскими, культурологическими, историческими и критическими. Особое значение имеет изучение и понимание специфической терминологии, функционирующей как в самой науке, так и в науковедении.

В методическом плане предполагается обширное использование самостоятельной работы аспирантов в форме подготовки докладов, реферативной работы с первоисточниками и учебно-исследовательской литературой. Контроль за усвоением учебно-теоретического материала осуществляется посредством письменных опросов по основным темам и коллоквиумов по итогам изучения разделов курса.

Практикум включает в себя: 1) рабочую программу по курсу «История и философия науки», 2) курс интерактивных лекций, 3) список основной и дополнительной литературы, 4) комментарии к самостоятельной работе аспирантов; 5) тексты для анализа и вопросы для обсуждения по темам семинарских занятий, список основных терминов к каждой теме, 6) возможные темы рефератов, 7) вопросы для самопроверки и 8) контрольные тесты.

План семинарских занятий снабжен теоретической частью и вопросами для обсуждения.

Контрольные тесты, охватывающие все разделы и темы курса, выступают как объективная форма контроля и оценки знания, основанного на обязательном минимуме требований. Понимание теста как инструмента стандартизированной процедуры проведения и заранее спроектированной технологии обработки, и анализа результатов позволяет выделить следующие подтверждения его эффективности:

Качество и объективность оценивания, которая достигается в результате процедуры про-

ведения тестирования и проверки показателей качества в целом.

Стандартизованная форма оценки, используемая в тестах, позволяет соотнести уровень достижений студентов по дисциплине в целом и по отдельным его разделам с определенными, фиксируемыми программой, требованиями к усвоению дисциплины.

Практикум рекомендован для аспирантов очной и заочной форм обучения.

СБОРНИК ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ

(учебно-методическое пособие)

Сенькина Т.А., Лещуков К.А., Сучкова Т.Н., Козлова Т.А., Цикин С.С.

Орловский государственный аграрный университет, Орел, e-mail: kozlova_tatyana@inbox.ru

В настоящее время актуальными становятся требования к личным качествам современного студента – умению самостоятельно пополнять и обновлять знания, вести самостоятельный поиск необходимого материала, быть творческой личностью. Ориентация учебного процесса на саморазвивающуюся личность делает невозможным процесс обучения без учета индивидуально-личностных особенностей обучаемых, предоставления им права выбора путей и способов учения. Появляется новая цель образовательного процесса – воспитание компетентной личности, ориентированной на будущее, способной решать типичные проблемы и задачи исходя из приобретенного учебного опыта и адекватной оценки конкретной ситуации.

Решение этих задач невозможно без повышения роли самостоятельной работы студентов над учебным материалом, усиления ответственности преподавателя за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста студентов, воспитание их творческой активности и инициативы.

Внедрение в практику учебных программ с повышенной долей самостоятельной работы активно способствует модернизации учебного процесса.

В пособии реализован компетентностный подход в обучении. Представленные в данном сборнике тестовые задания для промежуточного контроля знаний студентов, ситуационные задачи и деловые игры охватывают основные темы курса и направлены на формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций.

Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов с использованием активных форм обучения разработано в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) для закрепления теоретических знаний и практических навыков бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 19.03.03 – «Продукты питания животного происхождения».

МЕНЕДЖМЕНТ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

(учебное пособие)

Шарипов Ф.В.

Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, e-mail: sharipov.elvir@mail.ru

В учебном пособии сделана попытка обобщить отечественный и зарубежный опыт в области теории и практики руководства людьми в образовательных учреждениях. В нем раскрываются предмет, цели и задачи менеджмента общего и профессионального ообразования, значение управленческой компетентности в деятельности руководителей и преподавателей, сущность и структура управленческой деятельности, функции и принципы менеджмента образования, методы и стиль руководства. Дан анализ состояния системы образования в России, рассматриваются ее проблемы, концепции развития образования.

Раскрыта структура образовательного учреждения как объекта управления, рассмотрены вопросы организации системы управления. В качестве субъекта управления выступает руководитель образовательной организации. В учебном пособии представлена структура личности руководителя, рассмотрены особености его деятельности, дан анализ его взаимоотношений с подчиненными, раскрыты сущность стресса в профессиональной деятельности руководителей и способы его преодоления.

Приведена общая характеристика педагогической деятельности, раскрыты ее основные функции, вопросы мотивации труда преподавателей, определено содержание профессиональной компетентности и педагогического мастерства преподавателя.

Образовательный процесс представлен как объект управления; раскрыты его структура, вопросы определения целей и содержания образования, технологии и организации образовательного процесса.

Рассматриваются проблемы управления учебно-познавательной деятельностью обучающихся, дана характеристика субъекта учебной деятельности, раскрываются структура учебной деятельности, проблема мотивации учебы студентов; вопросы организаци учебно-исследовательской работы обучающихся. Излагаются также значение и сущность самостоятельной работы учащихся, особенности управления само-

стоятельной работы, вопросы ее методического обеспечения.

В качестве объекта управления представлен также педагогический коллектив: раскрываются социально-психологические процессы в коллективе, сущность и значение социально-психологического климата, способы разрешения конфликтов в коллективе, дана психологическая характеристика коллектива.

В главе об учебно-педагогическом сотрудничестве и деловой коммуникации в образовательном учреждении раскрываются их значение и характеристика, функции, стиль, приемы и формы педагогического общения, барьеры общения и способы их устранения.

Следующая глава посвящена вопросам управленческой этики, В ней раскрывается сущность этики как науки о нравственности, основные понятия этики и задачи воспитания учащихся, этика руководителя образовательного учреждения и деловой этикет.

Особое внимание уделяется вопросам менеджмента качества образования: его сущности, системе управления качеством образования, мониторингу качества образования, вопросу о диагностике качеств личности студента и специалиста.

В учебном пособии исследуется проблема принятия управленческих решений: сущность и особенности управленческих решений, их типология и характеристики, процесс подготовки и принятия управленческих решений, эвристические методы решения управленческих задач.

Последняя, 15-я глава книги посвящена вопросам управления персонала образовательного учреждения. В ней анализируется система управления персоналом, раскрываются проблема подбора и расстановки кадров, вопросы повышения квалификации, оценки и аттестации педагогических работников.

Книга предназначена для широкого круга читателей-пользователей информации: для студентов педагогических вузов как будущих учителей и руководителей школ; для преподавателей вузов и колледжей. Она может быть полезной и менеджерам различных предприятий и организаций, государственным служащим и другим специалистам, которые по характеру работы взаимодействуют с людьми.

ПРОЕКТНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

(монография)

Шигапова Н.В.

Казанский приволжский федеральный университет, Казань, e-mail: zamdekan74@mail.ru

Изменения, происходящие в развитии современного общества, требуют ускоренного совершенствования образовательного процесса, кардинально изменяющего парадигму образования, как исходной концептуальной системы постановки проблем и их решения, что нашло отражение и в изменении стратегии начального образования, в частности естественно – научного образования младших школьников. Прежде всего, это выражено в учебной деятельности, определяющей сущность формирования личности.

Введение Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) второго поколения привело к перестройке организационной и методической деятельности на уровне образовательного процесса. Особое внимание в ФГОС НОО акцентируется на формирование универсальных учебных действий, достижение личностных и метапредметных результатов, что и определяет специфику деятельности обучающегося, в ходе которой он должен не только узнать, но и научиться действовать, чувствовать, принимать решения и др. В процессе разработки проектов идет внедрение в учебный и внеурочный процессы метапредметных инструментов, позволяющих учить детей способам работы с информацией в ходе выявления решения поставленных в проектах проблем, проявлять себя индивидуально или в группе, пробовать свои силы, прикладывать свои знания, приносить пользу, показывать публично достигнутый результат. Согласно ФГОС под проектом понимается комплекс, взаимосвязанных действий, предпринимаемых для достижения определенной цели в течение заданного периода в рамках имеющихся возможностей. Применительно к начальной школе проект рассматривается как коллективная учебно-познавательная, исследовательская, творческая деятельность учащихся, которая имеет общую цель, сочетает методы и способы деятельности, ориентированные на достижение общего результата по решению какой – либо проблемной ситуации, актуальной для участников проекта.

Ведущее место среди технологий, используемых мировой и отечественной педагогикой, принадлежит сегодня проектной. Термин «проект» (projection) в переводе с латинского означает – выступающий вперед. В соответствии со словарем философских терминов проект – прототип, модель, прообраз рассматриваемого объекта. Работа по его созданию требует, не только знания об объекте проектирования, его назначении и функционировании сферы деятельности (действительности), в которую вводится преобразуемый объект, но и знания понятийного аппарата и методик проектирования как специфической деятельности.

В современных условиях информатизации и глобализации образования обновление содержания, методов и форм работы педагога с младшими школьниками, становится особенно актуальным. Оно должно быть направлено на

формирование познавательной самостоятельности и активности обучающихся, способности классного коллектива к самоорганизации. В монографии убедительно доказывается, что именно в ходе проектной работы учителю требуется переосмысление своей позиции, превращение его из «транслятора» готовых знаний в фасилитатора, организатора, консультанта, помощника, а ребенок, решая интересную и значимую проблему, получает необходимые знания в активной самостоятельной деятельности.

В монографии: 1. Уточнено содержание понятия «познавательные универсальные учебные действия младших школьников», под которыми понимается система познавательных действий младших школьников, формирующаяся в процессе плодотворного сотрудничества учащихся и учителя, направленного на самостоятельный процесс познания окружающей природы, являющаяся инструментом организации активной работы мысли, памяти и восприятия младшего школьника, как в учебной, так и во внеурочной деятельности с целью обучения приемам самостоятельного добывания и применения знаний, саморазвития и самовоспитания младшего школьника. 2. Выделены и обоснованы критерии оценки уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий младших школьников, определяемые по определенным критериям (мотивированность, осознанность, устойчивость, действенность). 3. Обоснована модель формирования познавательных универсальных учебных действий младших школьников, построенная на методологических подходах (системном, деятельностном, практико-ориентированном, технологическом) и принципах (деятельности, непрерывности и целостности, минимакса, интегративности, профессиональной направленности), включающая взаимосвязанные блоки – мотивационно-целевой, технологический и результативно-оценочный. 4. Выявлены организационно-педагогические условия повышения эффективности проектной технологии формирования познавательных универсальных учебных действий младших школьников: стимулирование и мотивация познавательных интересов младших школьников к созданию проектов; введение проектной технологии в процесс обучения курса «Окружающий мир» (содержание, методы, формы); соединение свободы проектной деятельности младшего школьника с ее педагогической организацией и руководством со стороны учителя; разработка содержания, способов и средств формирования познавательных универсальных учебных действий учащихся в процессе применения проектной деятельности в начальной школе, а также диагностического инструментария и средств коррекции данного процесса. 5. Разработана проектная технология поэтапного формирования познавательных универсальных учебных действий младших школьников в процессе изучения курса «Окружающий мир» с использованием метапредметных инструментов, позволяющая последовательно реализовывать все этапы взаимосвязанной деятельности педагога и учащихся: целеполагание → планирование → реализация → рефлексия → коррекция.

В результате активного использования описанной в монографии проектной технологии формирования познавательных универсальных учебных действий младших школьников в процессе изучения курса «Окружающий мир» идет внедрение в учебный и внеурочный процессы метапредметных инструментов, позволяющих учить детей способам работы с информацией в ходе выявления решения поставленных в проектах проблем, проявлять себя индивидуально или в группе, пробовать свои силы, прикладывать свои знания, приносить пользу, показывать публично достигнутый результат.

Политические науки

СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСУДАРСТВЕННОСТИ В РОССИИ (ФАКТОРЫ, ТЕНДЕНЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ)

(монография)

Литвиненко В.Т.

Ставропольский филиал ФГБОУ «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», Ставрополь, e-mail: litvinenko58@mail.ru

В монографии рассматриваются, раскрываются и анализируются факторы, влияющие на процессы становления государственности в России. Распад Советского Союза определил ряд факторов, способствующих как становлению, так и распаду государственности. В стабильных, позитивных условиях общественного развития они не вызывают столь пристального внимания, как в периоды кризиса.

Одним из основных факторов, поставивших под угрозу процессы становления государственности, является обострение межэтнических отношений, которое обозначило себя в конце 80-х начале 90-х годов прошлого столетия. Кризис указанных отношений дошёл до критической точки, когда на территории бывшего СССР на национальной почве разгорались военные конфликты. Россия не являлась исключением и, более того, она оказалась по многим параметрам в более тяжёлом положении, т.к. являлась правопреемником Советского Союза. Происходящие в то время межэтнические конфликты не давали возможности для выхода из кризиса, проявлявшегося в политической, экономической и социальной сферах.

Следующим фактором, заслуживающим внимания, является наличие контрольных функций общества в отношении органов власти, потому как их отсутствие долгое время наложило свой отпечаток на настроения в обществе, где и по сей день наблюдается безразличие к происходящему, недоверие к властям, начиная с муниципального и заканчивая федеральным уровнем, а значит, вызрела необходимость привлечения общества в процессы становления государственности с непременным условием функционирования общественного контроля, но с другими формой и содержанием.

Вызывает озабоченность и состояние института ответственности в России. Проблемы ответственности, проблемы обязанности, проблемы нахождения личности в рамках своих правомочий являются таковыми по причине их частой разбалансированности, приниженности их значения, а то и вовсе их практического отсутствия.

Эти условия являются причиной формирования другого качества личности – безответственности, когда она даже не пытается осознать глубину своего субъектного кризиса, таящегося в самом себе, но проявляющегося очень часто внешне с оказанием негативного, пагубного влияния на внешнюю среду.

Необходимость их исследования вызвана современными, отличающимися динамизмом процессами общественного развития, использованием новых технологий в строительстве государства, которыми являются дальнейшее развитие межэтнических отношений, развитие общественного контроля, как вида и формы участия общества в процессах моделирования системы государственного управления, трансформации и модернизации политической системы, строительства России как социального государства. Рассмотрены и проанализированы условия развития ответственности государственных органов, общества в целом, отдельных социальных групп, личности, проанализирована и дана оценка ответственности в различные эпохи развития государства, её эффективность, исследован опыт развития института ответственности в зарубежных странах.

Излагаются выводы о состоянии, взаимном влиянии вышеуказанных факторов, делаются прогнозы и рассматриваются варианты их совершенства в целях повышения эффективности деятельности системы органов государственного управления, политической системы, позитивного общественного развития, что является условием приближения к основной ценности – построению справедливого социального государства и развитию гражданского общества.

Психологические науки

КАК СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ СВОЙ РАЗУМ

(учебно-методическое пособие)

Давлетова А.А.

Университет Кайнар, Алматы,
e-mail: aktaral-da@mail.ru

В предлагаемом вниманию школьников, студентов, преподавателей и родителей учебно-методическом пособии предпринята попытка нового подхода к саморазвитию человека на базе современных достижений психологической и педагогической наук. В основу структуры его содержания положена концепция всестороннего развития целостной личности и ее разума. В словаре русского языка Ожегов С.И. дает следующую трактовку: «Разум – способность логически и творчески мыслить, высшая ступень познавательной деятельности человека, ум, интеллект».

В диалоге со своими героями автор раскрывает пути создания внутрисемейного взаимодействия как основной формы совершенствования разума. В соответствии с концепцией анализируется ситуация, встречающаяся во многих семьях, когда у родителей и детей начинает теряться «гибкость ума» в каждодневной рутине. Отмечается, что человек теряет интеллектуальную форму, когда перестает давать своему разуму дополнительную нагрузку. А это, в свою очередь, происходит, когда его одолевает самодовольство, когда он сознательно перестает искать новые решения, предпочитая использовать годами выработанные шаблоны, что не требует напряжения. То есть, отлично используя свой мозг в определенном направлении, человек забывает о других его возможностях. Автор подчеркивает, что даже обычные повседневные ситуации дают читателю возможность активизировать мыслительные способности – все без исключения.

Структура данного пособия выстраивается в следующей логике и состоит из пяти глав:

1. Как изучать и тренировать внимание.
2. Изучение и тренировка памяти.
3. Исследование и тренировка интеллектуальных способностей.
4. Процесс творчества.
5. Изучение интересов, потребностей и мотивации человека.

Каждая глава включает в себя теоретическое обоснование, содержательную характеристику и творческий характер преодоления препятствий к совершенствованию разума человека в определенном направлении. Предлагаются задания и рекомендации, которые были эффективно использованы автором течении 5 лет на практике. Далее приводятся классические тесты

и методики для диагностики и развития когнитивного или творческого процесса и продуктивности деятельности человека.

В рамках общей концепции всестороннего развития целостной личности в семейном воспитании, положенной в основу структуры всего пособия, обосновывается ряд зависимых, углубляющих ее конкретные подходы к наиболее важным внутренним проблемам совершенствования разума. Эти частные положения, с которыми автор обращается к читателю являются неотъемлемой органической составляющей данного труда. Назовем некоторые из них:

1. Прилагайте «силу воли» ума.

2. Развивайте терпеливость и гибкость мышления, его способность идти к решению мыслительной задачи различными путями.

3. Обратите внимание на способность сосредотачиваться – это наиболее важная «мышца» Вашего ума. Поощряйте ее становиться крепче и пластичнее, периодически давая максимальную нагрузку и концентрируя свое внимание с полной отдачей.

4. Задачи – это полоса препятствий для интеллектуала. Они дают Вам возможность испытать свое мастерство и прямо подталкивают Вас к тому, чтобы быть всегда в форме. Ответьте на вызов!

5. Не останавливайтесь на первом же правильном решении. Возьмите себе за правило заглядывать чуть-чуть дальше и копать чуть-чуть глубже.

6. От того, насколько активно Вы участвуете в процессе принятия решений, зависит уровень Вашей интеллектуальной формы. Не жалейте времени на то, чтобы научиться правильно выбирать. Это повысит согласованность Ваших планов и эффективность Ваших действий.

7. Несите ответственность за состояние своего разума. В конце концов, если Вы сами не позаботитесь о своем интеллекте, то кто это за вас сделает?

Основные положения, заложенные в учебно-методическое пособие имеют своим назначением быть своеобразными опорными сигналами для саморазвития. Логическим завершением этого структурного построения является заключение, где подчеркивается, что комплекс заданий и рекомендаций, которым следовал читатель, могут быть средством, которое поможет совершенствовать разум. Но упражнения не должны стать самоцелью. При правильном и регулярном выполнении, они становятся искусством, «магнитом притяжения». Когда человек начинает мыслить подобным образом, то процесс саморазвития превратится в эстетическое наслаждение.

Особое внимание уделяется вопросам: Можно ли заставить свой ум работать действительно напряженно? Как научиться чему-нибудь новому? Какую пищу давать своему уму? Передаются ли знания по наследству? Как концентрировать внимание? и предоставляет читателю возможность самому конструировать непосредственный процесс саморазвития, с учетом конкретных условий семьи, общеобразовательного учреждения, трудовой деятельности определять оптимальное сочетание методов, средств и форм совершенствования разума.

Пособие окажет определенную помощь родителям, учащимся средней школы, педагогических колледжей, студентов вузов и всех интересующихся вопросами практической психологии

Автор выражает глубокую и искреннюю благодарность всем лицам, принявшим заинтересованное участие в подготовке и изданию данного пособия.

КАК АКТИВИЗИРОВАТЬ СВОЙ РАЗУМ

(учебно-методическое пособие)

Давлетова А.А.

Университет Кайнар, Алматы,
e-mail: akmaral-da@mail.ru

В стремлении гордиться своими детьми, родители начинают усиленно искать различные методы и приемы активизации разума. Автором предложен комплекс тренинговых занятий с целью повышения уровней интеллекта, творческого мышления и мотивации школьников, студентов и трудового коллектива. Эта книга – продолжение учебно-методического пособия «Как совершенствовать свой разум».

Обобщается практический опыт применения заданий, которые способствуют повышению уровня самооценки, поднятию групповой сплоченности и помогут тренеру успешно закончить тренинг на «волне позитива». Отрадно, что каждая программа начинается с цитат выдающихся людей о путях активизации разума. Упражнения, предлагаемые в данном пособии, можно сравнить с рабочими инструментами строителя, писателя или скульптора, их можно применять как в группе, так и в индивидуальной работе. Использовать эти задания можно варьируя последовательность, добавляя объяснения, свои интерпретации. Обосновывается мысль о том, что тренинг – это всегда изменение, причем по содержанию – позитивное, расширяющее возможности человека, его совершенствование. Тренинг даёт возможность, изменив себя, изменить мир. Его участники выстраивают новые стратегии мышления и поведения, затем используют эти навыки автоматически, не задумываясь – это самая важная ценность тренингов. Такое взаимодействие прекрасно высвечивает проблемные зоны и моменты, когда речь идет о знаниях и умениях или о личностной сфере человека. Мы многое знаем, но очень часто эти знания не применяем, а наша жизнь долго не меняется к лучшему. В данном пособии автор дает

возможность посмотреть на ситуацию со стороны, разобраться и найти пути её решения.

Основное содержание книги составляют двадцать восемь простых и успешных программ активизации разума. Каждый тренинг реализуется в цикле упражнений, содержание которых раскрывается очень подробно: от определения целевых установок и заканчивая пошаговым раскрытием хода каждого занятия. В пособии ведется хронометраж заданий и упражнений, а наиболее тонкие моменты работы комментируются самими участниками. В процессе подготовки и проведения данных тренингов оказалось, что их может использовать педагог-психолог в работе со школьниками, родитель со своими детьми, и вообще, каждый человек, желающий активизировать свой разум.

Разрабатывая программу, например, с целью психологической подготовки к предметным олимпиадам для школьников, педагог – психолог может использовать тренинги из пособия, адаптируя их к условиям общеобразовательного учреждения.

Как известно, эффективность любого взаимодействия зависит не только от целей, принципов и запросов аудитории. В пособии приведен детальный анализ этапов проведения тренинга, например, активизации познавательных процессов слушателей, развитие творческого и как его основу – дивергентного мышления и формирование адекватной самооценки участников тренинга.

Раскрывается основная функция тренинга – развитие в самом широком смысле. Тренинг – это всегда изменение, причем по содержанию – позитивное, расширяющее возможности человека, его совершенствование.

Значительное внимание уделяется принципам работы тренинговой группы, где автор подчеркивает, что активность и самораскрытие во время выполнения заданий способствует осознанию и формулированию собственных личностно-значимых проблем. Предпринята попытка раскрыть основные правила проведения тренинга – во время обсуждения упражнений и заданий каждый участник должен, в первую очередь, подчеркивать положительные качества партнеров по группе, быть корректным при обсуждении недостатков.

Автор дает обобщенные рекомендации по работе над упражнениями. Нужно проанализировать эффективность тренинга, подумать о том, что можно изменить, усовершенствовать, определить, какие упражнения были наиболее эффективными и др.

Читатель найдет здесь массу полезной информации. Например, программа тренинга «Психологическая подготовка к сдаче Единому национальному тестированию (ЕНТ)», которую автор эффективно проводила с учащимися 11-х классов. Кроме того, полученные знания готовят слушателя не только к тестированию, но и подводят к решению различных проблем, возникающих в реальной жизни и учебной деятельности.

В пособии рассматриваются ключевые этапы интерактивных игр, что будет подспорьем всем, кто создает сам, трансформирует и использует существующие игры, ибо автор намеренно оставляет место для творчества. Внимательное изучение этой книги и личное участие в тренингах могут способствовать активизации разума человека.

Желаем Вам, дорогой читатель, продолжать полезное и увлекательное путешествие по «Стране разума»!

Технические науки

ПРИЛОЖЕНИЯ КРАТНЫХ И КРИВОЛИНЕЙНЫХ ИНТЕГРАЛОВ

(учебное пособие)

Гниломедов П.И.

Уральский государственный университет путей сообщения (УрГУПС), Екатеринбург, e-mail: gpivan@mail.ru

Учебное пособие «Приложения кратных и криволинейных интегралов» разработано и подготовлено к изданию на кафедре «Высшая и прикладная математика» Уральского государственного университета путей сообщения (УрГУПС) доцентом кафедры, канд. пед. наук Гниломедовым П.И. Изданию присвоен номер ISBN 978-5-94614-316-5, материал пособия ориентирован на обучение студентов технических специальностей и направлений подготовки по математике в соответствии с ФГОС ВПО (рис. 1).

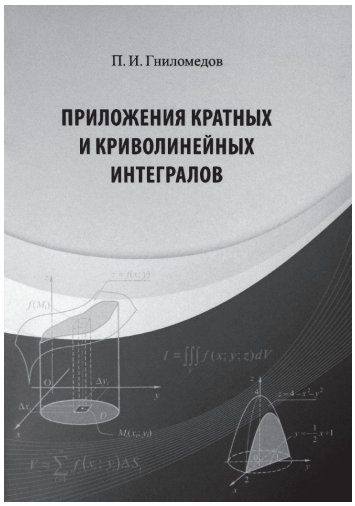


Рис. 1. Обложка издания

Содержание пособия распределено по двум главам: «Кратные интегралы», «Криволинейные интегралы». Отдельной главой представлены варианты заданий типового расчета.

Первая глава включает разделы: «Двойной интеграл и его вычисление» и «Тройной интеграл и его вычисление», содержащие основные теоретические сведения из соответствующих разделов курса высшей математики. После каждого раздела расположен параграф, в котором подробно рассматриваются геометрические приложения соответствующего интеграла. В конце главы отдельным разделом представлен параграф «Механические приложения кратных интегралов», также содержащий большое число примеров использования приемов кратного интегрирования и их использования в физических задачах по механике.

Аналогично структурирована и вторая глава, в которой содержатся разделы: «Криволинейный интеграл I рода», «Криволинейный интеграл II рода», соответствующие параграфы с примерами геометрических приложений интегралов. В конце главы также представлен параграф «Механические приложения криволинейных интегралов».

В разделе «Варианты заданий типового расчета» содержаться тридцать вариантов заданий, выполнение которых позволяет студентам успешно отрабатывать и закреплять изучаемый материал. Каждый вариант содержит восемь задач и имеет сквозную структуру, т.е. включает задачи по всем изученным разделам.

Отличительной особенностью данного пособия является богатый иллюстрируемый материал, поскольку практика показывает, что разделы интегрального исчисления, в том числе разделы, рассматривающие кратное интегрирование, интегрирование по дуге, вызывают значительные затруднения в понимании и, соответственно, в освоении как теоретических положений, так и практических приемов решения задач. Это связано, прежде всего, со значительными затруднениями формирования понятийного аппарата интегрального исчисления. Одной из причин является недостаточно прорабатываемые взаимосвязи между абстрактно-наглядным (чертеж, рисунок) и абстрактно-логическим (аналитическое выражение) образами представления основных понятийных объектов как теоретического материала, так и содержания математических задач[1].

В связи с этим, в пособии большое внимание уделено максимально наглядному сопровождению всех теоретических положений, основных типов задач, приемов кратного интегрирования и интегрирования по дуге на плоскости и в пространстве. Всего в пособии представлено сорок высококачественных рисунков в векторной графике, практически ко всем основным теоретическим положениям, типам задач и приемам интегрирования, рассматриваемых в пособии.

Приведем пример наглядного сопровождения теоретического материала из параграфа «Геометрическое приложение двойного интеграла» (рис. 2).

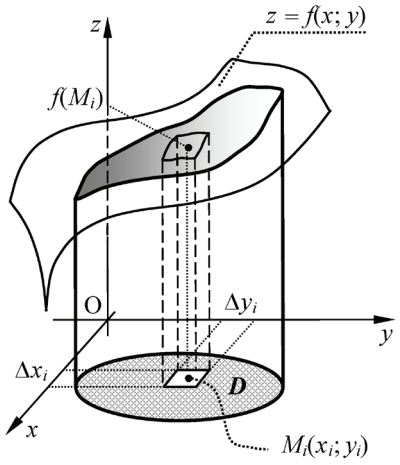


Рис. 2. Геометрический смысл двойного интеграла (объем тела)

Теоретическое обоснование использования двойного интеграла для определения объема тела, «продублированное» наглядным образом, позволяет сформировать аналитическое выражение $V = \lim\limits_{\lambda \to 0} \sum\limits_{k=1}^{n} f(x_i; y_i)\Delta S_i = \iint\limits_D f(x; y)dxdy$.

В качестве примера органичного сочетания приемов интегрирования и их наглядного сопровождения приведем фрагменты решения задачи из параграфа «Геометрическое приложение криволинейного интеграла I рода» и сопровождающий рисунок (рис. 3)

Задача. Найти площадь части цилиндрической поверхности $x^2 + y^2 = 2x$, заключенной между плоскостью xOy и поверхностью сферы $x^2 + y^2 + z^2 = 4$.

Решение

Перейдем в полярную систему координат с помощью соотношений

$$x = \rho \cdot \cos\varphi, \; y = \rho \cdot \sin\varphi.$$

Тогда уравнения для цилиндрической поверхности

$$x^2 + y^2 = 2x \to \rho^2 = 2\rho \cdot \cos\varphi \to \rho = 2\cos\varphi,$$

для сферической поверхности

$$x^2 + y^2 + z^2 = 4 \;\to\; z = \sqrt{4 - x^2 - y^2} = \sqrt{4 - \rho^2}$$

[1]Гурова Л.Л. Психология мышления. – М.: ПЕР СЭ, 2005. – 136 с. ISBN 5-9292-0134-X

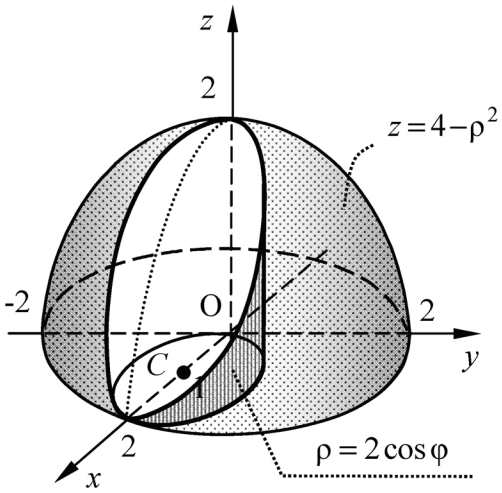


Рис. 3

… тогда площадь половины поверхности

$$S_1=\int_L\sqrt{4-x^2-y^2}\,dl=\int_0^{\frac{\pi}{2}}\sqrt{4-\rho^2}\;2d\varphi=2\int_0^{\frac{\pi}{2}}\sqrt{4-4\cos^2\varphi}\,d\varphi=4\int_0^{\frac{\pi}{2}}\sin\varphi\,d\varphi=4\,.$$

Окончательно площадь всей цилиндрической поверхности $S=2S_1=8$.

Большое число подробно рассмотренных примеров решения задач и предложенный объем заданий для самостоятельного изучения, а также, задания типового расчета, дает возможность организовать как практические аудиторные занятия, так и самостоятельную работу студентов по освоению основных методов интегрирования, а уровень изложения теоретического материала позволяет использовать его в качестве лекционного.

Работа получила положительную рецензию канд. физ.-мат. наук, старшего научного сотрудника отдела прикладных проблем управления ИММ УрО РАН И.Н. Кандобы и канд. физ.-мат. наук, доцента кафедры «Высшая и прикладная математика» Уральского государственного университета путей сообщения (УрГУПС) П.П. Скачкова.

ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ СОТЕС

Кузлякина В.В., Будаев В.А.

Морской государственный университет им. адмирала Г.И. Невельского, Владивосток, e-mail: kuzlyakina@msun.ru

В распоряжении Правительства Российской Федерации от 2 декабря 2011 г. № 2161-р. «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Информационное общество (2011 – 2020 годы)» отмечен низкий уровень конкуренции на российском рынке информационных технологий, поставлена задача повышения технологического уровня производства и распространения современных информационных технологий. Реализация программы «Информационное общество (2011 – 2020 годы)» предполагает разработку новых средств и технологий в образовании [1].

В последнее время предлагаются различные системы для реализации инновационного образования. Однако практически все предлагаемые на рынке системы организации обучения ориентированы в основном на гуманитарные и экономические направления обучения. Электронная система организации обучения (ЭСОО) СОТЕС ориентирована на любые направления обучения и прежде всего на систему инженерного образования, на реализацию современной парадигмы образования: развитие инновационной системы во всех процедурах обучения каждой дисциплины образовательной программы, ориентированной на воспитание человека будущего – человека-творца, не просто имеющего какой-то запас знаний, но обладающего способностью и навыками поиска новых и наиболее рациональных решений возникающих уникальных задач. Система содержит оригинальные подходы к организации процесса образования, нацеленные не на зазубривание ответов, а на понимание изучаемого предмета и развитие творческих способностей личности. Такой подход позволяет перейти от репродуктивной познавательной деятельности – к поисковой, что предполагает использование современных технологий и методик обучения, основанных на новых принципах

и приемах, тесно связанных с использованием компьютерных технологий.

Электронная система организации обучения СОТЕС представляет собой универсальную графическую оболочку и СУБД – позволяющую организовать систему единого непрерывного обучения на всех этапах подготовки будущих специалистов по направлениям любого профиля. В отличие от большинства имеющихся систем обучения, концепция ЭСОО СОТЕС основана на комплексном развитии навыков логического мышления и многовариантного решения возникающих задач по критериям ТРИЗ при изучении теоретической информации. Одновременно формируются и закрепляются практические навыки при проведении курсового проектирования, практических и лабораторных работ любой степени сложности на основе виртуальных динамических моделей с обратной связью, с постоянным многоуровневым контролем и самоконтролем степени усвоения необходимой информации и развития необходимых навыков.

Структура ЭСОО СОТЕС представляет собой набор трех программных модулей, которые обеспечивают возможность организации, подготовки, проведения учебного процесса с использованием IT и реализации функциональных обязанностей для любой категории пользователей, главными из которых при подготовке и реализации учебного процесса являются преподаватель и студент (рис. 1).

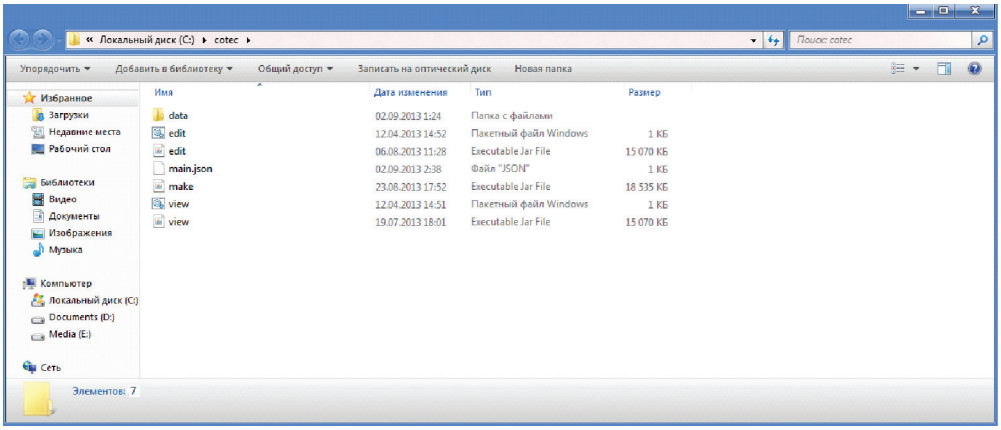


Рис. 1. Файловая структура ЭСОО СОТЕС

В рассматриваемых отечественных и зарубежных системах количество сервисов колеблется от 3 до 10. В ЭСОО СОТЕС заложены десять основных сервисов для организации системы управления учебным процессом. Внедрение ЭСОО СОТЕС и информационных сред на ее основе позволяет решить следующие задачи:

• создание централизованной системы управления процессом образования на основе единых методических подходов;

• создание целевых и профессионально ориентированных учебных курсов для конкретных групп и категорий слушателей с учетом современных стандартов;

• формирование потребности слушателей к самообучению путём привлечения их к самостоятельной работе на основе использования технологий креативного обучения.

При определении набора функций ЭСОО СОТЕС учитывался многолетний опыт разработки и использования автоматизированных систем для реализации лабораторного практикума, расчетных задач, проектирования, тестирования и управления данными, а также проводившегося сравнительного анализа систем обучения, таких как Moodle, OpenACS, OLAT SkillTech, LAMS Мастер-Тест, Олимп Окс, Blackboard Learn, Sakai и других. ЭООС СОТЕС является новой системой, принципиально отличающейся от её предшественницы АСОО КОБРА по структуре и набору сервисов.

Структура ЭСОО СОТЕС

Структура файловой системы в ЭСОО СОТЕС поддерживает любое количество вложений, в отличие от других подобных систем. Логическая структура файлов и папок ЭСОО СОТЕС независима от файловой структуры ОС – то есть теперь каждому элементу дерева ЭСОО СОТЕС может быть назначен необходимый ресурс с любым местом расположения.

Внутренние средства ЭСОО СОТЕС обеспечивают автоматическое формирование необходимого месторасположения для используемых ИС файлов, а также импорт и экспорт файлов отчетов других копий или версий СОТЕС.

В системе ЭСОО СОТЕС структуру основных учебных материалов составляют объекты ЭСОО СОТЕС. Объектом ЭСОО СОТЕС может быть каждая конкретная единица ИС или ее часть, являющаяся объектом изучения или выполнения (лекция, лабораторная, самостоятельная работа, тест и т. д.).

СУБД ЭСОО СОТЕС формирует древовидную структуру списка учебных материа-

лов (объекты ЭСОО СОТЕС) и установленных информационных сред (курс, модуль урок и т.п.). Ниже приведен пример древовидной структуры базы данных ЭСОО СОТЕС с подключенной ИС по прикладной механике (рис. 2).

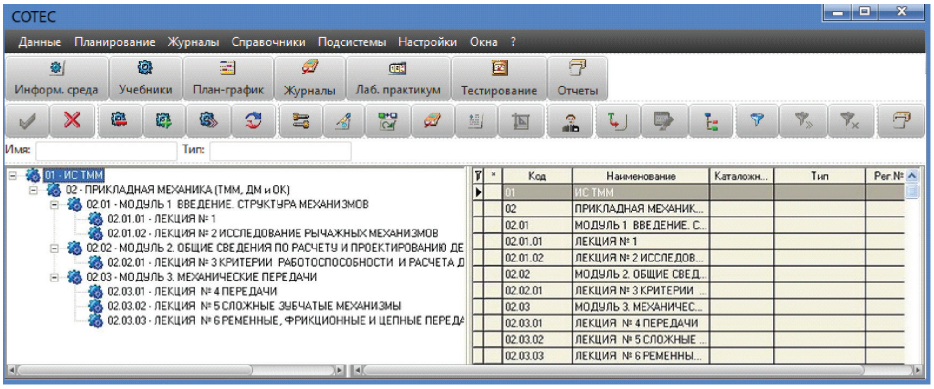


Рис. 2. Окно «Объекты ЭСОО СОТЕС»

Из рисунка видно, что в дереве объектов ЭСОО СОТЕС показаны учебные материалы информационной среды по курсу Прикладная механика, раздел ДМ и ОК. Справа от дерева объектов ЭСОО СОТЕС сформирован список объектов ЭСОО СОТЕС. Для идентификации каждой единицы учебных материалов используется кодировка. Система кодировки объектов ЭСОО СОТЕС определяется пользователем, прежде чем начать работу по созданию базы данных. При разработке базы данных автоматизированной системы ЭСОО СОТЕС одним из важных процессов является паспортизация учебных материалов, иными словами описание объектов ЭСОО СОТЕС. При описании объектов ЭСОО СОТЕС используется вся информация, которая относиться к данному учебному ресурсу.

Особенности ЭСОО СОТЕС

Электронная система организации обучения СОТЕС представляет собой универсальную графическую оболочку и СУБД – позволяющую организовать систему единого непрерывного обучения на всех этапах подготовки будущих специалистов по направлениям любого профиля. В отличие от большинства имеющихся систем обучения, концепция СОТЕС основана на комплексном развитии навыков логического мышления и многовариантного решения возникающих задач по критериям ТРИЗ при изучении теоретической информации. Одновременно формируются и закрепляются практические навыки при проведении практических и лабораторных работ любой степени сложности на основе виртуальных динамических моделей с обратной связью, с постоянным многоуровневым контролем и самоконтролем степени усвоения необходимой информации и развития необходимых навыков.

В рассматриваемых отечественных и зарубежных системах количество сервисов колеблется от 3 до 10. В ЭСОО СОТЕС заложены следующие основные сервисы для организации системы управления учебным процессом:

- администрирование учебного процесса;
- ведение профиля пользователей;
- управление информационной средой;
- управление навигацией по контенту;
- оценка содержимого информационной среды;
- представление легенды о предлагаемом ресурсе (рис. 3);

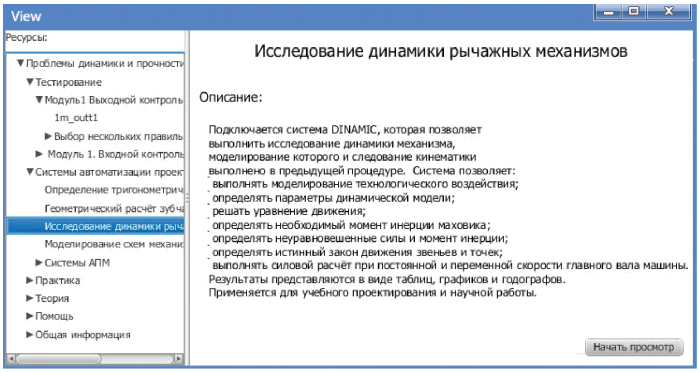


Рис. 3. Представление легенды (описания) представленного ресурса

• обмен данными;
• контроль за ходом обучения;
• контроль за результатами работы пользователей;
• контроль за результатами тестирования;
• объектно-ориентированный анализ;
• инструмент формирования отчётов различного назначения;
• инструмент гибкого составления тестов из различных типов тестовых заданий (рис. 4, 5).

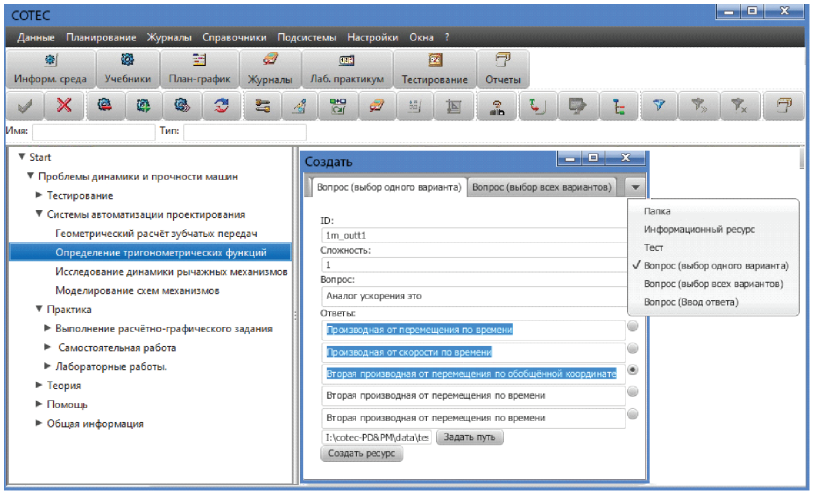


Рис. 4. Пример формирования тестового задания

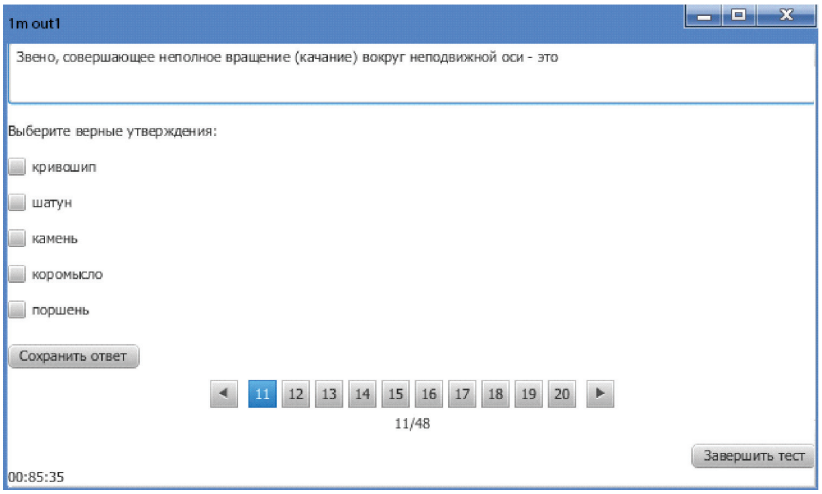


Рис. 5. Пример тестирования – тестовое задание первого типа

В ЭСОО COTEC тесты можно формировать из пяти типов тестовых заданий и любого количества вопросов.

Функционал и интерфейс ЭСОО COTEC

ЭСОО COTEC содержит три программных модуля: учебный, управляющий и анализирующий.

Учебный модуль (view) позволяет учащимся изучать любую теоретическую информацию в необходимом им формате, проводить в реальном времени виртуальные лабораторные и практические работы любой степени сложности, а также оценивать степень усвоения необходимой информации и формирования навыков.

При загрузке учебного модуля ЭСОО COTEC на экран выходит главное окно системы (рис. 6). В меню ЭСОО и на пиктограммах отображены все основные процедуры, направленные на организацию учебного процесса включающего создание, использование и поддержание в актуальном состоянии информационных сред, ведение электронной базы учебников, планирование выполнения работ студентами и преподавателями (практических, лабораторных, тестирование, ревизия учебных материалов, корректура ИС и.т.д.), журналы для контроля успеваемости и выполнения работ, проведения лабораторных и практических работ, тестирование, включая зачеты, экзамены и генератор отчетов для вывода результатов в твердых копиях.

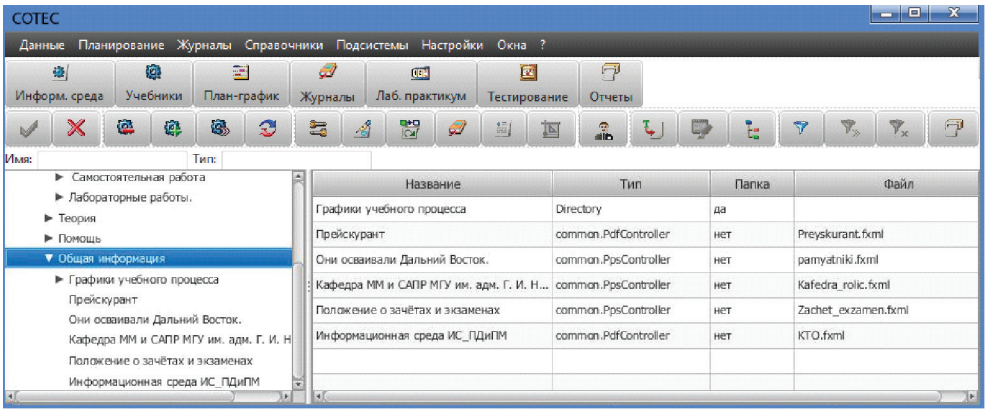


Рис. 6. Главное окно ЭСОО COTEC

Интерфейс основного рабочего окна учебного модуля COTEC основан на системе разворачивающихся меню, позволяющей подключать или удалять необходимые модули в любой момент времени без изменения общей структуры интерфейса.

COTEC предусматривает объединение теории и практики и отображение в едином формате HTML страницы, включающей необходимые гипермедийные материалы, на основе одного из разработанных стандартных шаблонов.

Управляющий модуль (edit) позволяет преподавателям в любой момент подключать и редактировать необходимые информационные среды (ИС) или самостоятельно формировать структуру учебного курса и подключать необходимые теоретические материалы любого поддерживаемого ОС и прикладными программами формата, подключать разработанные или имеющиеся виртуальные лабораторные и практические работы, создавать, редактировать или подключать имеющиеся тесты любого из поддерживаемых системой видов.

Анализирующий модуль (analyzer) позволяет преподавателям проводить мониторинг степени усвоения учебного материала отдельными учащимися или группами учащихся на каждом отдельном этапе обучения или в динамике прохождения учебного курса и, при необходимости, вносить изменения в структуру курса или содержание учебных материалов.

Заключение

Создание готовых решений в сфере профессиональной подготовки студентов должно быть направлено на разработку:

• программного обеспечения для автоматизации процесса обучения и проверки знаний обучаемых любого уровня;

• информационных сред, тестов, учебных курсов и новых технологий обучения по различным дисциплинам и специальностям.

Электронная система организации обучения COTEC предназначена для организации автоматизированного обучения с мониторингом уровня усвоения получаемых знаний и создания информационных сред, используемых в процессе обучения. Область применения – профессиональное, дополнительное и специализированное образование. Задачи, решаемые ЭСОО COTEC – обучение традиционное и дистанционное, включающее проведения лекций, семинаров, практических занятий, лабораторного практикума, зачетов, экзаменов, многоуровневого тестирования, аттестации и самоподготовки обучаемых. Потребители – учебные заведения высшего и среднего профессионального образования, предприятия, предоставляющие услуги дополнительного образования, переподготовки и аттестации, а также промышленные предприятия (для проверки знаний и аттестации персонала).

ЭСОО COTEC и ее отдельные рабочие модули функциональны в полном объеме в среде линейки 32 и 64 битных ОС Windows 98SE – 7 с установленным языковым пакетом поддержки русского языка или локализованных русских версий. Система корректно и без конфликтов работает совместно с установленными в ОС современными версиями файерволов, антивирусов и комплексных систем безопасности от Symantec, Kaspersky, Dr.Web, Comodo, Avira, AVG, Avast, McAfee и MS Security Essentials.

Структура файловой системы в ЭСОО COTEC поддерживает любое количество вложений. Логическая структура файлов и папок ЭСОО COTEC независима от файловой структуры ОС – то есть каждому элементу дерева ЭСОО COTEC может быть назначен необходимый ресурс с любым местом расположения. При разработке базы данных ЭСОО COTEC одним из важных процессов является паспортизация учебных материалов (описание объектов

ЭСОО СОТЕС). При описании объектов ЭСОО СОТЕС используется вся информация, которая относится к данному учебному ресурсу.

Проводившееся тестирование ЭСОО СОТЕС показало, что система работоспособна и ее модули функциональны в полном объеме, как при независимой работе, так и при совместной работе в составе системы.

ЭСОО СОТЕС является удобным инструментом для решения актуальной задачи – создания информационных сред (ИС) по изучаемым дисциплинам.

Технология разработки информационных сред на основе ЭСОО СОТЕС может применяться для любых учебных дисциплин любого уровня обучения, а также в различных сферах деятельности, отраслях производства, для малого предпринимательства. Компьютерные технологии являются также базовыми и основными при дистанционной форме подготовки специалистов.

ЭСОО СОТЕС предназначена для создания ИС и организации автоматизированного обучения с мониторингом уровня усвоения получаемых знаний. Область применения – профессиональное, дополнительное и специализированное образование. Состав и содержание ИС определяется преподавателем, а набор сервисных служб – модулями ЭСОО. Задачи, решаемые ЭСОО СОТЕС – обучение традиционное и дистанционное, включающее проведения лекций, семинаров, практических занятий, лабораторного практикума, зачетов, экзаменов, тестирования, аттестации и самоподготовки обучаемых. Потребители – учебные заведения высшего и среднего профессионального образования, предприятия дополнительного образования, переподготовки и аттестации, промышленные предприятия.

Внедрение ЭСОО СОТЕС и информационных сред на ее основе позволяет решить следующие задачи:

• создание централизованной системы управления процессом образования на основе единых методических подходов;

• создание целевых и профессионально ориентированных учебных курсов для конкретных групп и категорий слушателей с учетом стандартов;

• формирование потребности слушателей к самообучению через привлечение его к самостоятельной работе на основе использования технологий креативного обучения.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 2 декабря 2011 г. N 2161-р «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Информационное общество (2011 – 2020 годы)»» г. Москва http://www.rg.ru/2011/12/22/infobschestvo-site-dok.html – comments

ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА ПО КУРСУ «ПРОБЛЕМЫ ДИНАМИКИ И ПРОЧНОСТИ МАШИН»

Кузлякина В.В., Нагаева М.В., Роншина Е.С., Слепенко Ю.Н., Будаев В.А.

Морской государственный университет им. адмирала Г.И. Невельского, Владивосток, e-mail: kuzlyakina@msun.ru

Парадигма современного образования заключается в реализации инновационного подхода к изучению каждой дисциплины на всех этапах образовательного процесса. Такой подход позволяет перейти от репродуктивной познавательной деятельности – к поисковой, что предполагает использование современных технологий и методик обучения, основанных на новых принципах и приемах, тесно связанных с использованием компьютерных технологий.

Информационная среда (ИС), созданная современными средствами информационных технологий, рассматривается как составная часть среды обучения и формируется как интегрированная система, компоненты которой соответствуют учебной, внеучебной, научно-исследовательской деятельности, контролю и оценке результатов обучения.

ИС по курсу Проблемы динамики и прочности машин ХПД и ПМ) создана для подготовки магистров по инженерному направлению на основе электронной системы организации обучения (ЭСОО) СОТЕС. При разработке структуры и содержания информационной среды по курсу ПД и ПМ учитывался многолетний опыт разработки и использования автоматизированных систем для реализации лабораторного практикума, расчетных задач, проектирования, тестирования и управления данными по курсу теория механизмов и машин и другим инженерным дисциплинам в Морском Государственном Университете им. адм. Г. И. Невельского. Результаты работ по этим дисциплинам многократно представлялись на различных российских и международных конференциях, симпозиумах и форумах.

Структура IS_PD&PM представляет собой взаимосвязанный набор программных модулей и файлов с теоретической информацией, которые обеспечивают возможность подготовки и проведения учебного процесса и реализации функциональных обязанностей любой категории пользователей, главными из которых при подготовке и реализации учебного процесса являются преподаватель и студент. Состав и содержание информационных ресурсов определяется преподавателем, а набор сервисных служб – подключенными программными модулями электронной системы организации обучения.

Информационная среда по курсу ПД и ПМ разработана на основе рабочей программы, составленной в соответствии со стандартами третьего поколения для магистров по специ-

альности «Механика» специализация «Математическое моделирование механических систем и технологических процессов». В программе курса предусмотрены следующие виды занятий: лекции – 36 часов (6 модулей); лабораторные занятия – 18 часов; практические занятия – 18 часов; самостоятельная работа – 36 часов. В часы лабораторных и практических занятий, а также самостоятельной работы – выполняется расчётно-графическое задание. Основные структурные блоки информационной среды, относящиеся к учебному процессу, включают в себя Теорию, Лабораторные работы, Практику, Расчеты, Тестирование (рис. 1).

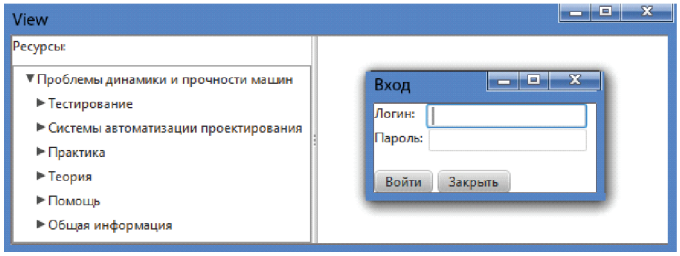


Рис. 1. Экран регистрации обучаемых

Структура каждого блока системы позволяет наилучшим образом подключать информационные ресурсы любого необходимого вида и формата.

Информационная среда по курсу ПД и ПМ содержит:

• конспект лекций – 6 модулей из нескольких лекций (всего 18 лекций в формате .pps);

• фрагменты учебных фильмов (2 наименования в формате .avi);

• лабораторный практикум с компьютерной поддержкой (8 наименований в форматах .pps, .html, .pdf, .exe);

• методические указания к практическим занятиям (5 наименований в форматах .pps, .html, .pdf);

• тестовый контроль по каждому модулю – входной и выходной контроль и итоговый

• зачёт (пять типов тестовых заданий в каждом);

• расчётные пакеты для курсового (учебного) проектирования и индивидуальной научной работы (в зависимости от имеющегося или приобретаемого ПО);

• демонстрационные материалы (19 наименований в разных форматах);

• учебные пособия с различными грифами (5 наименований в форматах .html, .pdf).

В разделе Теория представляются компьютерные учебники, конспекты лекций, демонстрационные материалы и другие ресурсы (рис. 2).

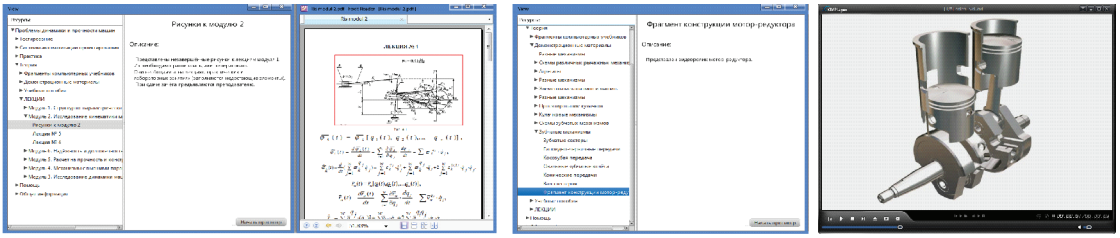


Рис. 2. Примеры информационных ресурсов раздела Теория

В составе каждого модуля имеется файл с незавершёнными рисунками и схемами по теме модуля, которые используются при ведении занятий в аудитории, в часы самостоятельных занятий, при сдаче зачётов.

Важнейшим элементом любой формы обучения являются лабораторные и практические занятия. В составе ИС ПД и ПМ представлены следующие разделы: лабораторный практикум, самостоятельная работа, выполнение расчётно-графических заданий, системы автоматизации проектирования (рис. 3). Лабораторный практикум с компьютерной поддержкой выполняется на лабораторных стендах и на ПК в программных средах VSE, DINAMIC, GCG&FQ, APM WinMachine.

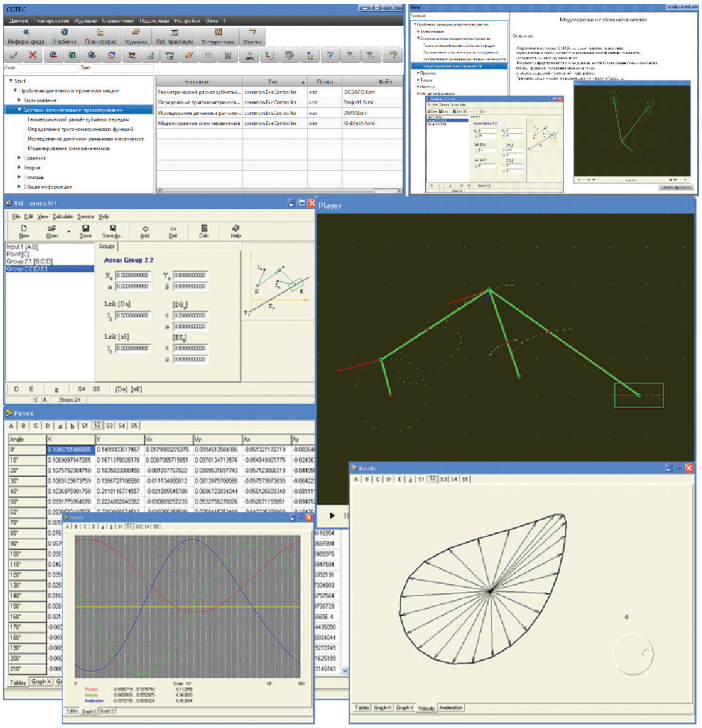


Рис. 3. Примеры информационного ресурса раздела Выполнение РГЗ. Фрагмент процедуры моделирования и исследования кинематики и динамики механизма

В часы самостоятельной работы выполняются лабораторные работы с компьютерной поддержкой с использованием специальных пакетов, а также курсовое проектирование – выполнение расчётно-графического задания (РГЗ).

В курсовом проектировании закладывается вид деятельности студента: работа по образцу, или поиск рационального решения задачи. Для первого случая в составе ИС представлены следующие примеры: построение планов механизмов, аналогов скоростей и аналогов ускорений, силовой расчёт и построение планов сил. Примеры построения выполнены в виде презентаций и пошагово в строгой очередности демонстрируют процедуру выполнения графической части курсового проектирования. Во втором случае применяются специальные пакеты: VSE, Kinmech, GCG&FQ, DINAMIC, APM WinMachine и другие, для графических построений – пакеты: AutoCAD, КОМПАС.

Применение профессионального пакета DINAMIC в учебном процессе позволяет решать многие сложные задачи: решать уравнение движения в машинах, определять закон движения звеньев и точек с учётом масс звеньев и действующих сил, неуравновешенные силы инерции, выполнять силовой расчёт.

На этом этапе интегрировано выполняется проектирование технической системы на стадии структурно-параметрического синтеза. Результаты исследования позволяют в интегрированной системе APM WinMachine выбрать для дальнейшего расчёта на прочность и конструирования деталей и узлов положение звеньев механизма, при котором действуют наибольшие силы и моменты.

Особый интерес представляет система тестирования, которая содержат пять видов тестовых заданий.

Применение информационных сред необходимо для реализации комплексной системы обучения и воспитания в условиях системы непрерывного образования. Структура и содержание информационной среды являются основой общего содержания образовательного процесса, образующего систему координат основных условий, влияний и тенденций ценностных ориентаций. Создание информационных сред – трудоёмкая и дорогостоящая работа, поэтому для этих целей требуется интеграция усилий лучших преподавателей, программистов, методистов, психологов, как в пределах одного вуза, города, региона, государства, так и в пределах ассоциации государств.

Технология разработки информационных сред на основе ЭСОО СОТЕС может применяться для любых учебных дисциплин любого уровня обучения, а также в различных сферах деятельности, отраслях производства, для малого предпринимательства. Компьютерные техно-

логии являются также базовыми и основными при дистанционной форме подготовки специалистов.

Предлагаемая информационная среда по курсу ПД и ПМ – не имеет аналогов, поскольку направлены на инженерную сферу деятельности и подготовку магистров в соответствии со стандартами третьего поколения.

ПРОСТЫЕ СЛОЖНОСТИ УСТАНОВКИ MOODLE

(научно-методическое пособие)

Червякова Л.Д., Масленникова А.А.

Российский университет дружбы народов, Москва, e-mail: ldch39@mail.ru

Данное пособие адресовано студентам, изучающим информационные технологии в рамках федерального базового компоненента, а так преподавателям, которые внедряют информационные технологии в учебный процесс, в качестве инструмента дистантного обучения.

Основная его цель – научить студентов и преподавателей устанавливать данную программу и использовать ее.

Современная социально- экономическая ситуация в мире, стране и в системе образования свидетельствуют о том, что традиционные формы получения образования и модели обучения не удовлетворяют потребностям общества в образовательных услугах и, как правило и они, как правило, сконцентрированы в больших городах, что заставляет искать новые формы образования.

В соответствии с современной парадигмой образования вместо традиционного усвоения систематизированной информации основной акцент направлен на использование проблемного обучения: формирование умения формулировать проблему исследования, производить поиск необходимой для решения этой проблемы информации, выдвижение гипотез и обоснование принимаемых решений, что делает деятельность обучаемых в условиях проблемного обучения более продуктивной, самостоятельной и активной.

В этих условиях ведущим принципом обучения становится личностно-ориентированное обучение, так как обучаемые отличаются друг от друга в скорости усвоения нового учебного материала, в умении оценивать собственные достижения в своей познавательной деятельности. Дистантная форма обучения позволяет реализовывать концепции личностно-ориентированного и, одновременно, проблемного подхода в обучении. Осуществляется это методами сотрудничества и эвристическими методами, среди которых метод проектов, дискуссии, мозговой штурм, ролевые игры и т.д. играют существенную роль.

В настоящее время идет активное внедрение новых информационных технологий, в том числе электронных систем управления обучением в образовательном процессе, включая языковое образование. Это обусловлено наличием в них средств, способных обеспечить технологические процедуры оценки уровня усвоения студентами изученного учебного материала за счет использования систем дистантного тестирования.

В связи с этим было разработано данное пособие, помогающее адаптироваться к новым условиям обучающей среды.

Пособие состоит из двух глав, описывающих процесс подготовки к установке программы и непосредственно сам процесс этой установки. Каждая глава разделена на этапы и шаги, в которых подробно рассматриваются вопросы и трудности установки программы и способы их решения.

В пособии подробно описаны правила установки данной дистантной системы, приводятся рекомендации по заполнению параметров установки. Отличительная черта пособия – его практическая направленность. Материал систематизирован и подан в доступной форме, а большое количество иллюстраций дополняет текст и облегчает его восприятие.

Изучив материал предлагаемого пособия, преподаватели и студенты овладеют компетенцией в области установки и настройки системы дистантного обучения, что подготовит их к следующему важному этапу: создание учебных курсов и программ для on-line и его контроля.

Филологические науки

КУРС СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ПО ЛИНГВИСТИКЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ = LINGUISTIC SPECIALIZATION: THEORETICAL AND APPLIED ASPECTS

(учебное пособие)

Кульгавова Л.В., Топка Л.В.

Иркутский государственный лингвистический университет, Иркутск, e-mail: laurkul@yandex.ru

Данная книга (Иркутск: ИГЛУ, 2014. 371 с. ISBN 978-5-88267-333-7) рекомендована Учебно-методическим объединением по образованию в области лингвистики Министерства образования и науки Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по специальности «Теория и методика преподавания иностранных языков и культур». Однако пособие может быть использовано для других смежных специальностей и направлений подготовки.

Основными задачами издания являются: 1) повышение мотивации в изучении теоретических дисциплин; 2) поиск путей интеграции теоретических дисциплин; 3) реализация дифференцированного подхода в обучении; 4) сти-

мулирование познавательной активности будущих специалистов; 5) оптимизация учебного процесса; 6) совершенствование способов организации самостоятельной и аудиторной работы студентов.

Первую часть – Специализация «Лексикология английского языка: актуальные вопросы» / «The English Word for Language Mavens» – разработала Л.В. Кульгавова.

Автор второй части – Специализация «Прагматические, семантические и синтаксические аспекты исследования текста» / «Pragmatic, Semantic, and Syntactic Text Aspects» – Л.В. Топка.

Каждая из указанных частей включает семь разделов: 1) краткую методическую характеристику курса, содержащую описание курса, его цель и задачи, требования к уровню освоения содержания дисциплины; 2) сценарии семинаров с приведением теоретических проблем, перечня вопросов и заданий к научным текстам для обсуждения, списка литературы, рекомендуемой для изучения; 3) глоссарий базовых терминов; 4) практические задания для закрепления изученного теоретического материала; 5) перечень вопросов к зачету/экзамену; 6) список примерных тем курсовых работ; 7) список учебных и научных материалов, состоящий из основной, дополнительной и справочной литературы.

Вторая специализация «Прагматические, семантические и синтаксические аспекты исследования текста» / «Pragmatic, Semantic, and Syntactic Text Aspects» также сопровождается тезисами лекций, освещающих основные теоретические положения исследования текста в прагматическом, семантическом и синтаксическом аспектах в соответствии с современным состоянием отечественной и зарубежной лингвистики. Углубляя научное представление студентов о современных фундаментальных знаниях, лекции способствуют более эффективному выполнению следующих за ними практических заданий, направленных на закрепление изученного теоретического материала.

Термины и понятия, включенные в глоссарий обеих специализаций, охватывают достаточно широкую тематику и могут быть использованы независимо от предлагаемых курсов.

Выполнение практических заданий, представленных в каждой специализации, преследует следующие цели: закрепление и углубление теоретических знаний; совершенствование умений анализировать языковой материал и умений делать самостоятельные обобщения и выводы из наблюдений над фактическим материалом; развитие языковой догадки; развитие аналитического мышления; совершенствование навыков работы с научной и справочной литературой (как в печатном, так и в электронном вариантах).

Курс специализации «Лексикология английского языка: актуальные вопросы» / «The English Word for Language Mavens» направлен на углубленное изучение лексикологических проблем, в том числе вопросов, не получивших однозначной интерпретации в лингвистике, по темам: «Word-Structure», «Affixation», «Conversion», «Compounding», «Shortening», «New Lexical Items», «Structure of Meaning», «Semantic Development», «Lexical Subsystems», «Semantic Similarity and Polarity of Words», «Phraseological Units», «Historical Development of Lexicography». Цель курса состоит в том, чтобы расширить научное представление студентов о словарном составе английского языка в его современном состоянии и историческом развитии, в его социальной и прагматической обусловленности, а также познакомить студентов с основными спорными вопросами лексикологии английского языка. Акцентированы динамические аспекты лексической системы.

В специализации разработана система практических заданий разной степени сложности по темам: «Word-Structure», «Word-Building», «Polysemy», «Homonymy», «Semantic Development», «Phonetic Motivation», «Those -isms and -nyms and Other English Language ‘whims’», «Phraseology», «Flexibility of the English Vocabulary (some aspects)», «Dictionaries».

В основе курса специализации «Прагматические, семантические и синтаксические аспекты исследования текста» / «Pragmatic, Semantic, and Syntactic Text Aspects» лежат фундаментальные принципы современной лингвистики – диалектическое единство языка и речи, концепция полевой организации выражения категориально-коммуникативных значений в языке, – необходимые для всестороннего изучения такого языкового феномена, как текст, с учетом факторов, определяющих его свойства и функционирование. Концептуальное наполнение курса вписывается в контекст современных изысканий в рамках теории языкового общения, коммуникативно-семантической теории текста, теории категорий широкой семантики и эгоцентрической направленности.

Через содержание семинарских занятий, лекций и следующих за ними практических заданий прослеживается четко структурированное единство трех взаимосвязанных частей курса специализации, посвященных семиотическому пространству текста – его прагматическому, семантическому и синтаксическому аспектам.

Прагматический аспект исследования ставит в центр внимания представление о языке как о деятельности, в частности, понятия теории речевой коммуникации, теории ролей, социолингвистики, лингвистической прагматики, что коррелирует со следующим за лекционным материалом разделом практических заданий, репрезентирующих социолингвистический план анализа высказываний, представляя собственно языковую релевантность дифференциации коммуникантов по социально-этическому статусу.

Тематика семинарских занятий, посвященная семантическому аспекту изучения текста, освещает позиции социолингвистического и страноведческого подходов современной лингвистической семантики, а анализ фактического материала практической составляющей данной части курса являет типологию тактик вербального поведения как семантических инвариантов элементарных коммуникативных единиц с точки зрения тактико-ситуативного и полевого подходов, посредством сведения в единую классификационную рубрику множества моделей высказывания, различных по конкретной функционально-коммуникативной семантике, но имеющих явное сходство в коммуникативно-установочном плане речи.

Синтаксический аспект исследования текста репрезентируется через анализ конкретного текстового материала, представляющего собой совмещенную характеристику динамики целевого поведения говорящего субъекта, реализуя идею о возможности систематизации разговорного материала в сфере семантики, предоставляя данные о характере континуума в языке, о его частных проявлениях на разных уровнях языковой системы.

Пособие адресовано студентам, магистрантам, аспирантам, преподавателям теории английского языка.

ПРАКТИКУМ ПО ОСНОВАМ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ГРАММАТИКИ

(учебное пособие)

Червякова Л.Д.

Российский университет дружбы народов, Москва, e-mail: ldch39@mail.ru

Данное пособие предназначается для студентов-филологов и лингвистов, изучающих теоретические курсы по программе бакалавров.

Основная его цель – дать теоретическую информацию по основным разделам английской грамматики (морфологии и синтаксису). Предлагаемый материал – оригинальный, на английском языке, и может служить не только хрестоматией по английской грамматике, но и хорошей базой для развития у студентов-лингвистов старших курсов (магистров) навыков чтения текстов по специальности, так как в них отражены основные тенденции научно-исследовательских изысканий в области теоретической английской грамматики.

Пособие состоит из трех разделов: истории возникновения и развития грамматики английского языка, морфологии и синтаксиса. Раздел истории развития теоретической грамматики рассматривает два периода: XVII-XIX в.в. и XX-XXI в.в., то есть пренормативную (дескриптивную, прескриптивную, классическую научную) и современ-ную нормативную (трансформационную, генеративную и структурную) грамматики. В описании каждого типа грамматики представлены основные грамматисты и их вклад в развитие морфологии и синтаксиса. Весь материал наглядно сведен в общую таблицу.

Разделы, посвящённые морфологии и синтаксису, распределены на подразделы, в которых рассматриваются общие и частные вопросы морфологии (части речи) и синтаксиса (теория предложения). Общие морфологические проблемы:

1. Определение языка. Разграничение языка и речи. Языковые единицы как знаки. Слово и предложение как основные языковые единицы. Три составные части языка: фонетическая (фонологическая), лексическая и грамматическая системы языка. Морфология и синтаксис как два основных раздела грамматики. Грамматика как отрасль языкознания. Теоретическая и практическая грамматика. Синтагматические и парадигматические отношения между языковыми единицами; синтагматические и парадигматические отношения в грамматике.

2. Слово и морфема; их соотношение в уровневой системе языка. Единицы промежуточного статуса между морфемой и словом. Традиционная классификация морфем, их позиционная и семантическая характеристики. Корень и аффиксы. Лексические (словообразовательные, деривационные) и грамматические (словоизменительные, служебные) морфемы.

3. Грамматическое значение и средства его выражения. Грамматическая категория как система выражения обобщенного (категориального) грамматического значения. Оппозиционный анализ грамматических категорий.. Сильный (маркированный, положительный) и слабый (немаркированный, отрицательный) члены оппозиции; их формальные и функциональные признаки.

4. Грамматическая категория. Синтетические и аналитические грамматические формы. Виды синтетических грамматических форм: внешняя флексия, внутренняя флексия, супплетивизм. Принцип идентификации аналитической грамматической формы; грамматический идиоматизм аналитических форм.

Среди частных морфологических проблем особое внимание уделяется: понятию части речи как лексико-грамматического класса слов, грамматически существенным свойствам слов – критериям выделения частей речи: семантическому, формальному, функциональному; принципам грамматической классификации слов, традиционной классификация частей речи, знаменательным и служебным частям речи в традиционной классификации, а также проблеме адекватности традиционной классификации частей речи, средствам образования грамматических форм, особенностям английских формообразовательных суффиксов, чертам английского языка как аналитического, грамматическим категориям

существительного, глагола, прилагательного и наречия. Особое место отводится такому редко изучаемому вопросу, как родительному падежу, а именно отличиям притяжательного падежа от генетива, а также функциям генетива.

Значительную часть пособия занимает материал, посвящённый семантике, морфологическим формам и синтаксическим функциям личных и неличных форм глагола, семи категориям глагола: лица, числа, времени, аспекта, залога, наклонения и порядка (согласования времён). В основе изучения глагола лежат классические принципы класси-фикации частей речи: значение, форма, функция, в соответствии с которыми описываются семантическая, морфологическая и синтаксическая классификации глаголов. Неличные формы глаголов (инфинитив, причастие и герундий) рассматриваются в сравнении их функций.

Большое внимание уделяется сослагательному наклонению, его четырем типам: suppositional, conditional, subjunctive I и subjunctive II, употреблению модальных глаголов в subjunctive II после I wish и после if, что всегда усваивается с большим трудом.

Прилагательные и наречия также рассматриваются в соответствии с классическими принципами классификации частей речи: значение, форма, функции. Прилагательные представлены в двух категориях (качественные и относительные) со своими степенями сравнения, способами их образования, частичной и полной субстантивизацией. В разделе наречий помимо аналогичных проблем описываются абстрактные наречия, занимающие промежуточное место между прилагательными и наречиями, а также наречия, обра-зованные от местоимений, и устойчивые сочетания с наречиями.

Раздел, посвященный синтаксису, довольно полный и всесторонний: в нем затрагиваются такие проблемы как:

1. Соотношение словосочетания и слова, словосочетания и предложения. Проблема определения словосочетания. Эквипотентные и доминационные (подчинительные) связи слов. Последовательная (непосредственно-сочинительная) и присоединительная эквипотентная связь слов. Синдетическое и асиндетическое объединение слов. Реализация связей с помощью изменения формы слова (категориальное согласование, управление), использования связующих слова (предложное управление) или порядка слов (примыкание, замыкание).

2. Предложение как основная единица синтаксиса. Предложение как единица сообщения. Предикация как фундаментальный конститутивный признак предложения. Предикация как синтаксическая модальность. Средства выражения предикации.

3. Понятие актуального членения предложения и его компоненты: тема, рема, переход. Актуальное членение предложения и контекст. Языковые средства выражения актуального членения: модели порядка слов, конструкции с интродукторами, синтаксические модели с комплексами.

4. Классификация предложений, их структура, правила английской пунктуации, которая существенно отличается от пунктуации в русском языке и которая редко изучается в практическом курсе.

Кроме того, каждая часть содержит практические задания по предлагаемому материалу в виде упражнений, цель которых – закрепление теоретических положений и их практическое использование в речи. Упражнения по своему характеру являются обучающими, контролирующими и способствуют выработке определенных творческих навыков воспроизведения и употребления изучаемого материала.

Материал ряда упражнений заимствован из художественных произведений совре-менных английских авторов.

Теоретический материал данного пособия не только помогает систематизировать знания практической грамматики, но и способствует более глубокому ее изучению, обеспечивая практическое владение нормативной грамматикой на более высоком уровне.

В пособие включен учебно-методический комплекс по дисциплине «Теоретическая грамматика» и оригинальные материалы по категориям рода и числа существительного, которые ранее не включались в программу по теоретической грамматике.

Изучив материал предлагаемого пособия, можно достойно участвовать в научных симпозиумах по соответствующим вопросам.

Отличительной особенностью данного пособия является его интеграция в разработанную автором данного пособия (в соавторстве с Масленниковой А.А.) програм-му для дистантного обучения moodle, внедряющую информационные технологии в учебный процесс.

Отличительная черта пособия – его практическая направленность. Пособие содержит большое количество приёмов по использованию средств обучения системы moodle. Материал систематизирован и подан в доступной форме, а иллюстрации дополняют текст и облегчают его восприятие.

В соответствии с современной парадигмой образования вместо традиционного усвоения систематизированной информации основной акцент направлен на исполь-зование проблемного обучения: формирование умения формулировать проблему исследования, поиск необходимой для решения этой проблемы информации, выдвижение гипотез и обоснование принимаемых решений, что делает деятельность обучаемых в условиях проблемного обучения более продуктивной, самостоятельной и активной.

В этих условиях ведущим принципом обучения становится личностно-ориентированное обучение, так как обучаемые отличаются друг от друга в скорости усвоения нового учебного материала, в умении оценить собственные достижения в своей познавательной деятельности. Пособие позволяет реализовывать концепции личностно-ориентированного и, одновременно, проблемного подхода в обучении.

Изучив материал предлагаемого пособия, можно достойно участвовать в научных симпозиумах по соответствующим вопросам.

Экология и рациональное природопользование

ЭКОЛОГИЯ

(учебное пособие)

Куликова В.В.

Дальневосточный федеральный университет, Находка, e-mail: vikkidis@mail.ru

Вот экология – модное слово,
Раньше природа не знала такого,
Банки, бутылки в кусты не бросали,
В реку отходы и нефть не сливали.
Крысы и мыши теперь процветают,
Ценные виды, увы, исчезают,
Кто сигаретой себя отравляет,
Кто-то наркотики употребляет.
Новый Чернобыль нам Дума готовит,
Если общественность не остановит!
Те, кто на свалках сжигают отходы,
Все отравляют, и воздух, и воду!
Наша планета пока что жива,
Но без защиты погибнет она!
Если хотите, чтоб мир был зеленым,
Не вырубайте березы и клены!

(Марк Львовский)

Экологическое сознание сейчас становится важнейшим личностным качеством, которое формируется на основе знаний и убеждений, проявляется в моральной ответственности за состояние окружающей среды. Изучение дисциплины должно способствовать повышению уровня экологической грамотности, развитию подлинного экологического мировоззрения.

Постановка проблемы. Цель экологического образования является формирование у специалистов экологического мышления, понимания причинно-следственных связей во взаимоотношении общества и природы; научить рассматривать любую деятельность человека с позиций включения хозяйства в биосферные циклы. Таким образом, целью лекций является познание сложных взаимосвязей организма и среды обитания; изложение знаний для понимания причинно-следственных связей во взаимоотношениях природы и человека; изучение звеньев системы «человек – среда обитания»; экологических механизмов адаптации к среде; формирование у студентов четкого понимания источников загрязнения, а также последствий загрязнения для организма и природы; формирование навыков эколого-экономического, логического мышления и творческого применения полученных знаний в будущей деятельности.

После завершения курса студент должен иметь представление о структуре экосистем и биосферы, эволюции биосферы, взаимоотношениях организма и среды, экологии и здоровья человека, о глобальных проблемах окружающей среды, об экологии как научной основе рационального природопользования и охрана живых организмов, основах экологического права.

Методический уровень изложения материала, соответствия его современным образовательным технологиям. Учебное пособие составлено с учетом требований учебных стандартов по дисциплине «Экология». Учебное пособие по курсу «Экология» направлено на выполнение самостоятельной творческой проработки важнейших её разделов, в целях углублённого понимания теоретических положений экологии для формирования нового экологического, ноосферного мировоззрения будущих специалистов в области экономических и инженерно-технических специальностей.

Учебное пособие содержит расширенное описание лекционных занятий, вопросы для самопроверки, основные понятия курса, список рекомендуемой литературы. Представлен словарь основных терминов и определений экологии и охране окружающей среды, что облегчает выполнение тестового контроля.

Учебное пособие может быть рекомендовано студентам, изучающие курсы «Экология», «Экономика природопользования», «Социальная экология», «Экологические основы природопользования», «Экологический менеджмент», «Экологические проблемы автотранспорта», «Нормативы по защите окружающей среды».

Материалы, приведенные в пособии, могут быть использованы студентами для самостоятельной работы. Логически расписана теоретическая часть, имеется иллюстрационный материал. Учебное пособие содержит вопросы для самопроверки в каждой рассматриваемой теме.

Учебное пособие включает в себя 10 глав, 17 рисунков и 2 таблицы. Каждая глава разбита на подглавы, что дает студенту более четко определить содержание предложенного материала и последовательность его изучения.

Пути решения проблемы:

В первой главе рассмотрены предмет и общие задачи современной экологии, структура и законы экологии, рассмотрены системы взглядов на проблему взаимоотношений Человека и Природы, освещены вопросы истории экологических знаний.

Вторая глава посвящена разделу аутэкология. В ней описаны общие законы зависимости организмов от факторов окружающей среды, пути воздействия организмов на среду обитания, изложены представления о физико-химиче-

ских особенностях среды обитания, определены основные пути приспособления организмов к среде и выделены приспособительные ритмы жизни.

В третьей главе рассмотрены понятия и процессы, происходящие в сообществах и экосистемах, устойчивость биоценозов и структура; типы взаимоотношений между организмами.

Четвертая глава посвящена описанию учения Вернадского о биосфере; рассмотрены биогеохимические принципы В. И. Вернадского, особо – концепция перехода биосферы в ноосферу.

В пятой главе описаны вопросы социальной природы человека, рассмотрены подходы к человеку с тремя разными измерениями его существования: биологическим, психическим и социальным. Описаны вопросы экологии человека, зависимости состояния здоровья людей от качества окружающей человека среды, освещены вопросы влияния окружающей среды на человека.

В шестой главе раскрыты вопросы экологической демографии, рост численности человечества, демографические перспективы, управления демографическими процессами.

В седьмой главе рассмотрены экономические и социальные проблемы охраны окружающей среды, дан анализ систем наблюдения и контроля за окружающей средой – мониторингом. Рассмотрена система экологического мониторинга на Дальнем Востоке, дан анализ понятиям экономического ущерба, экологической безопасности. Затронуты вопросы охраны окружающей среды, показана важность платности природопользования и экономическое стимулирование средозащитных функций.

Восьмая глава посвящена вопросам экологического права, описаны важнейшие направления и средства обеспечения реализации экологической концепции РФ, принципы и объекты охраны окружающей среды; предложена классификация особо охраняемых природных территорий; дан анализ возникшим проблемам экологии и возможным путям их решения.

Девятая глава посвящена раскрытию вопросов современного состояния биосферы и глобального загрязнения гидросферы, литосферы, атмосферы.

Десятая глава раскрывает вопросы регионального значения и описывает особо охраняемые природные территории в Приморском крае.

Степень соответствия содержания учебного издания примерной учебной программе, требованиям квалификационной характеристики выпускника согласно ГОС ВПО по данной основной образовательной программе – соответствует.

Отличие рукописи от имеющейся литературы, степень ее преемственности – Преемственность проявляется в виде общего дидактического принципа, который предусматривает систематичность, последовательность, доступность, прочность, научность, осознанность.

Научный уровень содержания рукописи. Материалы учебного пособия содержат аспекты научного характера, формирующие экологическое сознание, которое становится важнейшим личностным качеством. Особое значение имеют методы экологических исследований, при изучении которых вырабатываются навыки практической деятельности по налаживанию экологического менеджмента на предприятиях для достижения в конечном итоге более экологической и, в целом, экономической эффективности производства при сохранении окружающей среды.

Рекомендовано УМО РАЕ по классическому университетскому и техническому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки: 100100.62 «Сервис», 100400.62 «Туризм», 080100.62 – «Экономика», 080200.62 «Менеджмент».

Экономические науки

УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ И КОНТРОЛЛИНГ

(учебное пособие)

Асаул А.Н., Квициния М.Г.

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», Санкт-Петербург, e-mail: asaul@yandex.ru

Одной из важнейших задач развития бизнеса является оптимизация затрат или достижение такого их уровня, который обеспечивает требуемый финансовый результат при выполнении производственных и других планов организации инвестиционно-строительной сферы. Среди традиционных инструментов оптимизации затрат можно выделить стратегические мероприятия по снижению затрат и инструменты регулярного управления затратами и контроллинг.

К первой группе относятся, в частности, реструктуризация бизнеса в форме выделения непрофильных активов и сокращения избыточных мощностей, переход на систему тендерных закупок, сокращение персонала, выбор ключевых поставщиков ресурсов, поглощение конкурентов, отказ от практики взаимозачетов и расчетов векселями. Подобные меры, как правило, приводят к существенному снижению затрат, но их недостаточно для обеспечения экономного использования ресурсов в организации. Для этого необходимы инструменты регулярного управления затратами, важнейшими из которых являются планирование и контроль затрат и программа мероприятий по снижению затрат. Основным

источником информации для планирования и контроля затрат является система учета затрат и калькулирования себестоимости, являющаяся элементом учетной системы организации. Задача совершенствования учета затрат и калькулирования себестоимости является приоритетной для многих организаций инвестиционно-строительной сферы, совершенствующих управление затратами. В рамках представленной на конкурс книги проблематика функционирования учетной системы рассматривается в той степени, в которой они связана с системой планирования и контроля затрат.

Управление затратами невозможно без уяснения их сущности, знания структуры и специфики их поведения, поэтому большее внимание уделено раскрытию сущность терминов, необходимых для понимания систем управления затратами и контроллинга; показаны их роль и место теории и практике современного управления.

Материалы, представленные в книге, прошли тщательную методическую обработку. В начале каждого раздела обозначаются ключевые моменты, которые необходимо знать после его изучения. Приводятся основные требования к знаниям, умениям и навыкам специалиста после изучения всего курса управления затратами.

Учебное издание хорошо иллюстрировано, содержит элементы игрового обучения, задания, упражнения, контрольные вопросы для самопроверки, списки рекомендуемой литературы.

Предназначено для студентов по направлению подготовки бакалавров 080200 «Менеджмент» специальности «Экономика и управление на предприятии» всех форм обучения, специальности 080109 «Бухгалтерский учет и аудит», аспирантов, слушателей системы переподготовки и повышения квалификации, специалистов.

ЭКОНОМИКА НЕДВИЖИМОСТИ

(учебник)

Асаул А.Н., Севек В.К., Соян М.К.

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», Санкт-Петербург, e-mail: asaul@yandex.ru; ТувГУ, Кызыл

Рынок недвижимости в России характеризуется неравномерным развитием по отдельным сегментам и территориально-региональным разрезам, недостаточно совершенной законодательной базой и не развитостью инфраструктуры или механизмов, обеспечивающих функционирование этого рынка.

Для решения проблем, возникающих на данном этапе развития рынка недвижимости, необходимы специалисты с высшим образованием экономического профиля, владеющие специальными знаниями, способствующими развитию этой сферы деятельности со своей методологией, терминологией и принципами анализа и исследований. Учебная дисциплина «Экономика недвижимости» призвана обеспечить подготовку таких специалистов.

Цель изучения дисциплины «Экономика недвижимости» – получение студентами необходимых теоретических знаний о сущности объектов недвижимости и их роль в функционировании рынка недвижимости и экономике России, а также практических навыков в области осуществления основных операций с недвижимостью. В этой связи основная цель учебника дать студентам – будущим экономистам-менеджерам – систематизированные знания об экономических процессах, связанных с объектами недвижимости и субъектами, действующих на рынке недвижимости (физических и юридических лицах), методах и средствах, обеспечивающих эффективность всех видов деятельности на нем.

Основные задачи дисциплины:

• сформулировать понятийный аппарат, составляющий основу рынка недвижимости;

• раскрыть основной смысл, показать сущность и основные признаки объектов недвижимости;

• раскрыть основные характеристики объектов недвижимости и дать классификацию;

• объяснить сущность рынка недвижимости и происходящих на нем процессов;

• рассмотреть вопросы, связанные с государственным регулированием рынка недвижимости;

• отразить основные особенности наиболее распространенных видов предпринимательской деятельности на рынке недвижимости;

• рассмотреть основные подходы и методы оценки объектов недвижимости;

• показать основные виды и формы оформления результатов оценки недвижимости.

В качестве объекта изучения дисциплины «Экономика недвижимости» авторы выделяют все процессы на рынке недвижимости на макро-, мезо- и микроуровнях.

Предметом дисциплины являются экономические механизмы взаимодействия объектов и субъектов рынка недвижимости.

В учебнике, представленном на конкурсе, изложены основные положения экономики недвижимости. Раскрыта сущность терминов, необходимых для понимания объектов недвижимости; показаны роль и место рынка недвижимости в современной экономике России; рассмотрены основы государственного регулирования рынка недвижимости; изложены основные подходы оценки стоимости объектов недвижимости.

Структура и содержание учебника отвечают требованиям Государственного образовательного стандарта высшего профессионального об-

разования второго поколения (№ 238 эк/сп, утв. 17.03.2000 г.).

Основными формами текущего контроля знаний студентов являются тестирование, самостоятельная работа, защита личного отчета и т.д.

В качестве одной из форм контроля качества познавательной деятельности студентов используются так называемые тесты достижений, которые определяют степень усвоения основных понятий терминов, позволяют оценить уровень достижений по отдельным главам.

Тестовые вопросы представлены в нескольких формах: тесты на становление соответствия между понятиями и их определениями, на установление хронологической и других видов зависимостей (например, между этапами какого-либо экономического процесса), закрытые тесты (с вариантами ответов) и открытые (в которых надо продолжить фразу).

После каждого раздела учебника приводится список рекомендуемой литературы.

Предназначен для студентов специальности «экономика и управление на предприятии строительства» всех форм обучения, аспирантов, слушателей системы переподготовки и повышения квалификации специалистов, а также для специалистов, получающих второе высшее образование, ученых-экономистов и руководителей высшего звена управления в строительном производстве.

ЭКОНОМИКА НЕДВИЖИМОСТИ

(учебник)

Асаул А.Н.

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», Санкт-Петербург, e-mail: asaul@yandex.ru

Рынок недвижимости в России характеризуется неравномерным развитием по отдельным сегментам и территориально-региональным разрезам, недостаточно совершенной законодательной базой и неразвитостью инфраструктуры или механизмов, обеспечивающих функционирование этого рынка.

Для решения проблем, возникающих на данном этапе развития рынка недвижимости, необходимы специалисты с высшим образованием экономического профиля, владеющие специальными знаниями, способствующими развитию этой сферы деятельности, со своей методологией, терминологией и принципами анализа и исследований. Учебная дисциплина «Экономика недвижимости» призвана обеспечить подготовку таких специалистов.

В качестве объекта изучения дисциплины «Экономика недвижимости» автор выделяет все процессы на рынке недвижимости на макро-, мезо- и микроуровнях.

Предметом дисциплины являются экономические механизмы взаимодействия объектов и субъектов рынка недвижимости.

Цель изучения дисциплины «Экономика недвижимости» – получение студентами необходимых теоретических знаний о сущности объектов недвижимости и их роли в функционировании рынка недвижимости в экономике России, а также практических навыков в области осуществления основных операций с объектами недвижимости. В этой связи основная цель учебника – не только дать студентам – будущим специалистам – систематизированные знания об экономических процессах, связанных с объектами недвижимости и субъектами, действующими на рынке недвижимости (физическими и юридическими лицами), методах и средствах, обеспечивающих эффективность всех видов деятельности на нем, но и сформировать предметную компетенцию, что интегративно способствует формированию образовательной компетенции будущего специалиста/бакалавра.

Основные задачи дисциплины:

• сформулировать понятийный аппарат, составляющий основу рынка недвижимости;

• раскрыть основной смысл, показать сущность и основные признаки объектов недвижимости;

• раскрыть основные характеристики объектов недвижимости и дать их классификацию;

• объяснить сущность рынка недвижимости и происходящих на нем процессов;

• рассмотреть вопросы, связанные с государственным регулированием рынка недвижимости;

• отразить основные особенности наиболее распространенных видов предпринимательской деятельности на рынке недвижимости;

• рассмотреть основные подходы и методы оценки объектов недвижимости;

• показать основные виды и формы описания результатов оценки объектов недвижимости;

• определить принципы и формы инвестирования и финансирования объектов недвижимости.

В учебнике излагаются наиболее важные темы учебной дисциплины «Экономика недвижимости». Раскрывается сущность недвижимости как блага и как источника дохода, рассматриваются операции со всеми видами недвижимости. Большое внимание уделено инвестированию и финансированию объектов недвижимости и предпринимательской деятельности на рынке недвижимости. Третье издание написано с учетом самых последних изменений в законодательстве, добавлены новые примеры и описания практических ситуаций.

Книга адресована студентам всех форм обучения, а также предпринимателям, работающим на рынке недвижимости.

Соответствует стандартам ФГОС-3.

Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)».

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(учебник)

Асаул А.Н.

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», Санкт-Петербург, e-mail: asaul@yandex.ru

Настоящий учебник является свидетельством качественно нового этапа в развитии высшего образования, для которого характерен компетентностный подход к ожидаемым результатам, законодательно закрепленный в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) третьего поколения. Учебник является составной частью разработанного автором учебно-методического комплекса по данной дисциплине, включающего рабочую программу, учебно-методическую карту дисциплины, настоящий учебник, практикум, электронную версию учебника и демонстрационные слайды по курсу.

Структура учебника «Организация предпринимательской деятельности» соответствует логике изложения учебного материала. В основу построения учебника, отличающегося высоким научным уровнем и практической направленностью, положен принцип комплексности, что позволяет раскрыть экономические, этические и экологические аспекты предпринимательства, условия формирования и развития благоприятной предпринимательской среды. Материал изложен в соответствии с основополагающими принципами обучения: от теории – к методике и практике, от простых исходных положений – к методическим рекомендациям с учетом многообразия условий и факторов, регулирующих предпринимательскую деятельность. Описываются процесс создания собственного дела в различных организационно-правовых формах, а также связи предпринимателя с субъектами внешней и внутренней предпринимательской среды. Современные проблемы предпринимательства показаны через связь времен (от Древнерусского государства до наших дней). Сформулирован понятийный аппарат, раскрыты сущность и содержание предпринимательства как особой формы хозяйственной деятельности. Рассматриваются вопросы нестабильности, неопределенности и риска как неотъемлемых спутников предпринимательства. Освещаются совокупность условий и факторов, воздействующих на предпринимательскую деятельность, ее цели и внутрифирменное предпринимательство (интрапренерства). Широко представлены новые формы организации межфирменного взаимодействия субъектов предпринимательства - сети и кластеры. Значительное внимание уделено вопросам повышения эффективности предпринимательской деятельности и защиты информационных ресурсов. В учебнике нашли отражение господствующие в мировом экономическом сообществе, в том числе и в России, теоретические и методические положения по организации предпринимательства.

Большое внимание уделено практическим вопросам, связанным с поиском предпринимательской идеи, зашитой информационных ресурсов и обеспечением безопасности предпринимательской деятельности. Все проблемы рассматриваются с учетом конкретных условий развития рыночных отношений в современной России.

Настоящий учебник отличается от ранее изданных высоким научным уровнем и практической направленностью на создание собственного бизнеса (в том числе с учетом новейших форм организации предпринимательской деятельности – сетевых структур и кластеров), способствующими формированию у студентов навыков рыночного поведения, помогающими принимать правильные решения при организации собственного дела.

Предназначен для студентов специальности 060800 «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)», бакалавров, преподавателей экономических вузов и факультетов, а также предпринимателей различных сфер деятельности. Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 060800 «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)».

РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ

(учебник)

Асаул А.Н., Севек В.К., Соян М.К.

АНО «Институт проблем экономического возрождения», Санкт-Петербург, e-mail: asaul@yandex.ru

В последние годы роль рынка ценных бумаг в экономике нашей страны занимает определенное место. Ценные бумаги, как обобщенное понятие, существуют в различных видах. И разобраться в этом многообразии ценных бумаг, представленных на отечественном фондовом рынке, знать их характеристики и факторы их обращения и размещения на рынке ценных бумаг, а также разобраться в основных видах предпринимательской деятельности и тенденциях

развития ценных бумаг поможет данное учебное пособие.

Дисциплина «Рынок ценных бумаг» включает в себя знания, как теоретических основ рынка ценных бумаг, так и профессиональную деятельность на фондовом рынке.

Цель изучения: получение студентами необходимых теоретических знаний о сущности ценных бумаг и их роли в функционировании фондового рынка и экономики России, а также обращение различных видов ценных бумаг и изучение основ бизнеса на рынке ценных бумаг. В связи с этим основная цель учебника дать студентам – будущим экономистам-менеджерам – систематизированные знания об экономических процессах, связанных с ценными бумагами и субъектами фондового рынка, методах и средствах, обеспечивающих эффективность их профессиональной деятельности на нем.

Основные задачи дисциплины:

• раскрыть экономическую природу, показать сущность, основные признаки ценных бумаг, характеристики и классификации ценных бумаг и видов ценных бумаг;

• сформулировать понятийный аппарат, составляющий основу рынка

• ценных бумаг;

• раскрыть сущность рынка ценных бумаг и процессов, происходящих в нем;

• научить систематизировать и анализировать информацию о рынке ценных бумаг;

• раскрыть виды профессиональной деятельности и регулирования рынка ценных бумаг;

• изложить вопросы, связанные с размещением и обращением ценных бумаг;

• раскрыть суть частного и публичного размещения акций на рынке ценных бумаг;

• изложить основные задачи фондовых бирж;

• раскрыть суть выбора оптимального инвестиционного портфеля ценных бумаг.

При изучении дисциплины «Рынок ценных бумаг» необходимо руководствоваться непосредственными междисциплинарными связями с такими учебными предметами как: Экономическая теория; Статистика; Финансы и кредит; Менеджмент; Маркетинг; Экономическая оценка инвестиций; Информационные технологии в экономике; Мировая экономика; Анализ и диагностика финансово хозяйственной деятельности фирмы.

Модельное построение учебника, где модуль (раздел) представляет собой часть учебной дисциплины, имеющую определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам изучения дисциплины, будет способствовать подготовке специалистов нового высококвалифицированного поколения, обладающих предметно-специализированными компетенциями и отвечающих новейшим тенденциям развития экономики России.

В результате изучения дисциплины специалист должен:

Знать:

• экономическую природу ценных бумаг;

• основные подходы к определению понятий;

• критерии отнесения денежных документов к ценным бумагам;

• принципы классификации ценных бумаг;

• виды государственных, кооперативных и производственных ценных бумаг;

• формы выпуска и виды облигаций;

• преимущества и недостатки облигационного займа как финансового инструмента;

• классификация векселей, вексельные операции;

• различия в понятиях «эмиссия» и «выпуск акций»;

• сравнительные характеристики видов профессиональной деятельности и основных участников рынка ценных бумаг;

• механизм электронных торгов ценными бумагами как в России, так и в международной практике;

• критерии соответствия для выхода на публичный рынок ценных бумаг;

• разновидность срочных биржевых сделок;

• виды инвестиционных портфелей ценных бумаг.

Уметь:

• оценивать облигации:

• разбираться в многообразии ценных бумаг;

• рассчитать рыночную стоимость акций;

• ориентироваться в биржевых индексах и торговых системах рынка ценных бумаг;

• рассчитать фактическую, резервную и поддерживаемую марку.

• обосновать оптимальный инвестиционный портфель ценных бумаг.

Владеть:

• терминологией, используемой на рынке ценных бумаг.

Авторы надеются, что в ходе изучения данного учебного пособия студенты овладеют знаниями, необходимыми для экономистов-менеджеров, усвоят систему экономических понятий, сформируют собственное видение проблем в сфере обращения ценных бумаг, приобретут способность принимать правильные решения в профессиональной деятельности на рынке ценных бумаг.

В представленной на конкурс книге рассматриваются основы функционирования рынка ценных бумаг, методические и организационно-правовые технологии совершения различных сделок с ценными бумагами.

В учебнике дается достаточно полное представление об экономической природе, видах и классификации ценных бумаг; раскрывается феномен фондового рынка и особенности пред-

принимательской деятельности на рынке ценных бумаг.

Предназначен для студентов вузов, а также широкого круга лиц, интересующихся предпринимательской деятельностью на рынке ценных бумаг.

ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА СУБЪЕКТОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

(монография)

Асаул А.Н., Мамедов Ш.М., Рыбнов Е.И., Чепаченко Н.В.

АНО «Институт проблем экономического возрождения», Санкт-Петербург, e-mail: asaul@yandex.ru

Исследование и успешное решение проблемы формирования и реализации потенциала конкурентного преимущества субъектов предпринимательства в инвестиционно-строительной деятельности обуславливает необходимость идентификации конкурентного преимущества, выявления проблемных вопросов и понимания взаимосвязи воздействующих на них факторов.

Одним из значимых факторов формирования потенциала конкурентного преимущества субъектов предпринимательской деятельности в строительстве является современное состояние их материально-технической базы (МТБ), непосредственно воздействующее на качество строительной продукции, ее цену и продолжительность строительства объектов. Поэтому успешное решение проблемы формирования потенциала конкурентного преимущества строительных организаций регионов России на основе ускорения процесса обновлении модернизации их МТБ актуально как с научной, так и с практической точки зрения. Это подтверждается:

• недостаточной проработкой научно-методических основ решения проблемы наращивания потенциала конкурентного преимущества строительных организаций в условиях современной деградации их МТБ;

• усилением конкурентной борьбы субъектов инвестиционно-строительной деятельности – значимость фактора конкуренции в целом по строительству по оценке руководителей предприятий поднялась с седьмого места из восьми (2000 г.) на третье (2010–2012 гг.);

• возрастанием интенсивности борьбы субъектов предпринимательской деятельности в строительстве за занимаемую долю рынка подрядных работ – объем работ по виду экономической деятельности (ВЭД) «Строительство» в расчете на одну строительную организацию составил в 2000 г. 3,9 млн. руб.; в 2005 г. – 7,14; в 2006 г. – 7,76; в 2007 г. – 8,57; в 2008 г. – 8,17 и в период кризиса 2009 г. – 6,26 млн. руб.

Рассматриваются вопросы, касающиеся теоретических основ и проблем формирования конкурентного преимущества субъектов предпринимательской деятельности в строительстве. Сформирована концепция производственно-экономического потенциала, приведены ограничивающие его факторы и основы эффективного управления процессом его использования. Предлагается метод оценки конкурентного статуса строительной организации, отражающий степень ее превосходства над конкурентами по продуктивности применяемых ресурсов в наращивании конкурентного потенциала. Приводятся рекомендации по ускорению обновления и модернизации материально-технической базы строительных организаций в целях развития их конкурентного преимущества, включающие предложения по использованию комплекса организационно-экономических механизмов. Даны методики оценки конкурентных позиций субъектов предпринимательской деятельности регионального ИСК.

Монография предназначена для аспирантов, слушателей системы переподготовки и повышения квалификации специалистов, может представлять интерес для ученых-экономистов и руководителей высшего звена управления организаций строительного профиля.

ЭКОНОМИКА НЕДВИЖИМОСТИ

(учебник)

Асаул А.Н., Асаул М.А., Грахов В.П., Грахова Е.В.

АНО «Институт проблем экономического возрождения», Санкт-Петербург, e-mail: asaul@yandex.ru

Основная цель настоящего учебника – дать студентам систематизированные знания об экономических процессах, связанных с объектами недвижимости и субъектами, действующими на рынке недвижимости (физическими и юридическими лицами), о методах и средствах, обеспечивающих эффективность всех видов деятельности на нем; сформировать предметную компетенцию, что способствует формированию образовательной компетенции будущего специалиста.

Реализуя компетентностный подход Федерального государственного стандарта высшего профессионального образования, авторы перед каждым разделом поместили требования к уровню освоения содержания дисциплины в форме перечня знаний, умений и навыков, которые позволяют сформировать предметные компетенции обучаемого.

Структура учебника обоснована логикой изложения материала. Все разделы, главы и параграфы одинаково значимы, о чем свидетельствует соблюдение равновеликого объема.

Кроме того, в учебнике рассматриваются практические вопросы, связанные с классифи-

кацией, инвестированием, финансированием объектов недвижимости, регистрацией и налогообложением, а также с субъектно-объектной структурой рынка недвижимости и предпринимательской деятельностью на нем. Текст книги сопровождается рисунками и таблицами, что способствует лучшему восприятию и запоминанию изложенного материала. Все это позволяет студентам приобрести компетенции, основанные на совокупности полученных знаний и навыков. После каждого раздела приводится список рекомендуемой литературы.

Книга предельно компактная и сбалансированная. В основу построения учебника положен принцип комплексности, что позволяет раскрыть экономические, этические и экологические аспекты функционирования объектов недвижимости; вопросы формирования и развития благоприятной предпринимательской среды на рынке недвижимости. При этом соблюдены основополагающие принципы обучения: от теории – к методике и практике, от простых исходных положений – к методическим рекомендациям, синтезирующим многообразие условий и факторов управления объектами недвижимости. Учебник дает базовые знания по дисциплине «Экономика недвижимости».

На основе анализа отечественной практики функционирования рынка недвижимости в том или ином секторе, через осмысление опыта делаются теоретические выводы о триединстве категорий (материальной, правовой и экономической), составляющих сущность объектов недвижимости и являющихся основой секторного деления рынка недвижимости. Значительное место уделено вопросам повышения эффективности предпринимательской деятельности на рынке недвижимости.

Учебник содержит образовательные компетенции, что делает его полезным не только для студентов, но и для слушателей системы переподготовки и повышения квалификации специалистов, для получающих второе высшее образование, а также предпринимателей, осуществляющих свою деятельность в различных сферах экономики.

В учебнике нашли отражение современные теоретические и методические положения экономики недвижимости. Для решения дидактических проблем при подготовке учебника была выстроена новая педагогическая система изложения научных знаний в структурированном виде, что позволяет студенту получить систематизированные знания по каждой теме. Контроль знаний осуществляется с помощью тестов по каждой теме (разделу) учебника и его содержанию в целом, что соответствует компетентностной концепции подготовки специалистов.

Учебник «Экономика недвижимости» более 10 лет применяется в учебном процессе при подготовке инженеров по специальности «Экспертиза и управление недвижимостью» направления подготовки дипломированных специалистов «Строительство», а также по специальности «Городской кадастр» направления «Землеустройство и земельный кадастр».

Дальнейшее развитие России связывают с инновационной моделью, основанной на новаторстве. В этих условиях подготовка специалиста, обладающего новым уровнем знаний, умений, навыков, интеллекта, способного быстро адаптироваться к различным производственным и жизненным ситуациям, приобретает особую актуальность. Представленный на конкурс учебник способствует формированию такой личности.

Структура и содержание учебника отвечают требованиям Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования второго поколения (№ 12-тех/дс, утв. 07.03.2000 г.).

Предназначен для студентов специальности «Экспертиза и управление недвижимостью» всех форм обучения, аспирантов, слушателей системы переподготовки и повышения квалификации специалистов, а также для специалистов, получающих второе высшее образование, ученых-экономистов и руководителей высшего звена управления па рынке недвижимости.

ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОСТА: ФАКТОРЫ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ

(монография)

[1]Брюхова Н.Г., [2]Виноградская М.Ю., [3]Гуремина Н.В., [4]Денисова Т.Н., [3]Дроздов И.Н., [5]Закревская О.В., [2]Кряжева Е.В., [6]Соловьева А.В., [7]Чайковская И.А.

[1]Предпринимательский институт социологии и психологии Астраханского государственного университета, Астрахань;
[2]Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга;
[3]Дальневосточный федеральный университет, Владивосток;
[4]Вологодский государственный педагогический университет, Вологда;
[5]Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург;
[6]Рязанское высшее воздушно-десантное командное училище им. В.Ф. Маргелова, Рязань;
[7]Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбург,
e-mail: innov-man@yandex.ru

Профессиональное развитие личности представляет собой системное явление, определяемое общими закономерностями психического развития и происходящее в определенных социокультурных условиях. При этом следует говорить об индивидуальном цикле профессионального развития, имеющем свое психологическое содержание. В монографии рассмотрены отдельные актуальные вопросы психологии

профессионального роста и педагогической психологии. Предназначена для студентов, аспирантов вузов, слушателей курсов повышения квалификации и послевузовской психолого-педагогической переподготовки преподавателей вузов.

Основным видом деятельности взрослого человека является профессиональная деятельность, которая занимает большую часть жизни личности. Поэтому за последние двадцать лет проблема профессионализации личности стала одной из самых популярных в психологии. Под термином «профессия» понимается род трудовой деятельности, требующий определенной подготовки и являющийся обычно источником материального обеспечения существования человека. Профессия также характеризуется как система знаний, умений и навыков, присущая определенному человеку.

Профессиональное становление необходимо рассматривать как процесс, длящийся всю жизнь. Профессиональный путь человека и его основные этапы неразрывно связаны с возрастным развитием и общим становлением личности.

В первой главе представлены результаты исследования образа времени и его компонентов у студентов первых и выпускных курсов и аналогичных специалистов типов профессий «Человек-человек», «Человек-знак» и «Человек-образ». Сделан вывод о том, что к концу обучения в вузе в образе мира студентов формируются единые семантические механизмы категоризации объектов мира, связанные с профессией, в частности, профессиональные семантические пространства времени, дифференцируются образы прошлого, настоящего и будущего в зависимости от профессиональной направленности.

Во второй главе даются понятия ценностно-смысловой сферы, ценностей, ценностных ориентаций, профессиональной ориентации, профессионального самоопределения. Описывается исследование, направленное на изучение ценностных ориентаций и особенностей профессионального самоопределения учащихся старшего подросткового возраста, ставится проблема развития ценностей, направленных на развитие деловой направленности и профессионального самоопределения в процессе обучения и воспитания.

В третьей главе рассмотрены феномен и причины большей профессиональной успешности тех выпускников вузов, которые в процессе обучения имели невысокие показатели успеваемости. Описаны мотивационно ориентированные подходы к осуществлению педагогического процесса в вузе, которые позволяют создать предпосылки для повышения качества обучения, увеличения количества студентов с высокой успеваемостью и роста числа профессионально успешных выпускников высших учебных заведений.

В четвертой главе раскрыты и всесторонне обоснованы механизмы формирования личностно-ценностной, профессиональной позиции курсантов, а также формирование нравственной культуры в образовательной среде военного вуза. Значительное внимание уделено реализации идей и принципов личностно-ориентированного обучения как ресурса решения комплекса психолого-педагогических задач становления военного специалиста в условиях военного вуза.

Проблема жизнестойкости личности становится все более актуальной, учитывая экономические, политические, демографические процессы современной России. Пятая глава посвящена обоснованию и проверки эффективности тренинговой программы для развития жизнестойкости.

В шестой главе освещены особенности психологического консультирования по проблемам жизненного пути, обозначены согласованные с ним ориентиры для личностного развития клиента. На основе анализа типов психологов-консультантов и их личностных свойств и качеств выявлены ориентиры для личностно-профессионального развития специалиста-управленца и специалиста-профессионала системы профессий «человек-человек». Особое внимание уделено нравственному развитию и совершенствованию специалистов.

В современных условиях гуманизации образования особенно остро стоит задача развития личности учащихся, изучения их индивидуальных особенностей. В связи с этим возрастает роль личности педагога в процессе формирования индивидуальности учащихся. На этом фоне формирование индивидуального стиля профессиональной деятельности – это не просто новомодная психолого-педагогическая проблема, это один из путей решения многих вопросов «нового образа образования», соответствующего мировому и отечественному опыту. В связи с этим, индивидуальный стиль рассматривается как ведущая характеристика учителя, обеспечивающая всестороннее развитие учащихся и реализацию личностных и профессиональных смыслов педагогической деятельности. В заключительной главе представлены результаты исследования основных типов и характер проявления индивидуального стиля деятельности педагогов в зависимости от их предметной направленности и этапа профессионального становления; уточнено влияние индивидуального стиля педагогической деятельности на эмоциональное состояние учащихся, удовлетворенность их учебным процессом, развитие у них познавательной активности.

Профессиональное развитие личности представляет собой системное явление, определяемое общими закономерно-

стями психического развития и происходящее в определенных социокультурных условиях. При этом следует говорить об индивидуальном цикле профессионального развития, имеющем свое психологическое содержание.

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРОЕКТАХ

(рабочая программа учебной дисциплины (РПУД))

Гуремина Н.В.

Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, e-mail: innov-man@yandex.ru

Учебная дисциплина «Управление персоналом в инновационной деятельности и проектах» является базовым курсом вариативной части цикла в структуре основной образовательной программы (ООП) бакалавриата по направлению подготовки 080200.62 «Менеджмент» (профили подготовки «Стратегический менеджмент», «Управление проектами», «Управление малым бизнесом»). Изучение дисциплины формирует знания по основным видам деятельности квалификационной характеристики бакалавров. Программа разработана с учетом современного российского и зарубежного опыта в области управления человеческими ресурсами.

Дисциплина «Управление персоналом в инновационной деятельности и проектах» связана с такими курсами, как «Основы менеджмента», «Теория организации», «Управление проектами», «Теория менеджмента: организационное поведение», «Психологии управления». Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), из них: 36 часов – лекции, 36 часов – практика, 36 часов – самостоятельная работа. Продолжительность изучения дисциплины 1 семестр.

Целью изучения дисциплины «Управление персоналом в инновационной деятельности и проектах» является развитие у слушателей необходимых компетенций, позволяющих эффективно привлекать, оценивать, развивать и задействовать человеческий потенциал для достижения значимых результатов в инновационной деятельности.

Задачи дисциплины состоят в том, что в процессе ее изучения у студентов должны формироваться:

– знания теоретических основ комплексного и системного управления человеческими ресурсами организации;

– практические навыки применения современных методов управления персоналом организации;

– понимание того, как применять кадровые технологии с учетом специфики производственной деятельности, а также эффективно использовать человеческий потенциал в инновационной и проектной деятельности организации.

Задачи изучения дисциплины раскрываются через изложение требуемых результатов изучения дисциплины, характеризующие знания, умения и формируемые компетенции (в соответствии с ФГОС):

– способность осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации;

– способность участвовать в разработке стратегии управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию;

– владение современными технологиями управления персоналом;

– умение проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры.

Изучение дисциплины предусматривает:

– лекции, в соответствии с программой, с использованием различных форм обратной связи, раздаточного материала, наглядных пособий, фильмов, презентаций;

– выполнение домашних заданий;

– выполнение индивидуальных проектов;

– организация и проведение открытых дискуссий;

– использование учебного видеоматериала;

– рефлексивный анализ (индивидуальный и групповой).

Методическая основа построения практических занятий предполагает определенную гибкость в их проведении и использовании конкретных активных форм и методов обучения.

В процессе обучения курсу «Управление персоналом в инновационной деятельности и проектах» индивидуально выполняются следующие задания:

1. Новая концепция управления человеческими ресурсами;
2. Организационные аспекты управления человеческими ресурсами;
2. Анализ кадрового потенциала организации;
3. Типология руководителей;
4. Мотивация трудовой деятельности персонала организации;
5. Развитие карьеры сотрудников организации;
6. Зарубежный опыт управления человеческими ресурсами;
7. Особенности управления персоналом в ведущих российских компаниях;
8. Итоговое тестирование.

В команде (коллективно) выполняются следующие задания:

1. Разработка проекта по привлечению персонала в организацию;
2. Деловая игра «Я на рынке труда»;

3. Разработка проекта по адаптации персонала;

4. Разработка мероприятий по повышению квалификации персонала;

5. Деловая игра «Новый сотрудник»;

6. Оценка трудовых ресурсов организации;

7. Разработка проекта тьюторского сопровождения сотрудника;

8. Итоговая презентация.

При сохранении концептуальной целостности реализации учебной дисциплины, преподаватель может, с учётом особенностей студенческой группы, подбирать адекватные активные формы и методы обучения, что позволить учитывать реальный уровень компетентности и профессионально ориентированные интересы слушателей.

Изучение дисциплины также формирует знания по основным видам деятельности квалификационной характеристики бакалавров. Программа разработана с ориентацией на существующий опыт российского и зарубежного опыта управления персоналом в области инновационной и проектной деятельности.

С рабочей программой учебной дисциплины можно ознакомиться на сервере ДВФУ: https://idm.dvfu.ru/uploads/personal_innov.pdf

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО ДИНАМИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ ТОВАРНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ ФИРМЫ

(методические рекомендации, часть 2)

Меркулова Ю.В.

Москва, e-mail: merkul.yuliya@gmail.com

Представленное на выставку учебное пособие в виде Методических рекомендаций по внедрению в экономику ситуационно-стратегической системы планирования, часть 2 является не только теоретико-методологической, но и прикладной разработкой по формированию принципиально новой динамической системы планирования товарного предложения фирмы. Главной целью ситуационно-стратегической системы планирования является повышение конкурентоспособности товара, т.е. предполагается, что как конкретный товар, так и товарное предложение в целом должны наилучшим образом удовлетворять общественные потребности – потребительский спрос. Тем самым получение текущих и даже долгосрочных прибылей уже не являются главными целями планирования, а становятся производными от реализации главной цели, так как их получение и размеры ставятся в зависимость от достижения главной цели – наилучшего удовлетворения товаром потребительского спроса. В этом очень важное и ключевое отличие рекомендуемой системы планирования от тех систем, которые существовали в России до этого. В представленных на выставку и конкурс Методических рекомендациях, часть 2 предлагается:

во-первых, методология расчёта показателей делового окружения фирмы, целевой функции товара, показателей насыщенности, широты ТН, широты, глубины, гармоничности, эластичности ТА, а также основных показателей, определяющих конкурентоспособность определённого вида товара;

во-вторых, методология адресного планирования ресурсной обеспеченности и рационального использования ресурсов, т.е. по конкретным видам продукции и с учётом реализуемых товарных стратегий;

в-третьих, методология динамического планирования ресурсных и товарных стратегий в их взаимосвязи и с учётом комплексного жизненного цикла конечного изделия и ресурсов, используемых при его изготовлении;

в-четвёртых, методология множественной оптимизации на основе использования теории множеств и построении специальных матриц оптимизации и корректировок при планировании основных показателей конкурентоспособности товара, параметров его целевой функции, показателей товарных номенклатуры и ассортимента и товарного предложения фирмы или отрасли в целом, а также показателей ресурсной обеспеченности и использования ресурсов при изготовлении конкретного вида товара. В данных методических рекомендациях все теоретические аспекты принципиально новой системы планирования подкрепляются конкретными практическими рекомендациями по исчислению показателей, применению новых форм и методов планирования.

При решении задач множественной оптимизации рекомендуется находить наилучшую сочетаемость показателей не только в рамках одного множества, но и учитывать как различные множества сочетаются друг с другом в рамках одной системы, какой единый синергетический эффект они дают для достижения цели повышения конкурентоспособности товара. Например, оптимальное сочетание значений фондоёмкости, трудоёмкости, материалоёмкости, себестоимости конкретного товара в течение его жизненного цикла должно органично сочетаться с множеством показателей его позиционирования: объёмом, качеством и ценой на стадиях жизненного цикла его предложения на рынке. В рамках единого товарного предложения фирмы или отрасли должны органично сочетаться друг с другом показатели предложения различных товаров, так как следует учитывать, что увеличение объёмов предложения одних товаров может приводить к снижению спроса на другие. Поэтому не только показатели объёмов, цены, качества конкретного вида товара находятся в зависимости друг от друга (например, изменение цен влияет как на качество, так и на

объёмы предложения товара), но и данное множество показателей влияет на другие множества показателей различных видов товаров, входящих в товарное предложение фирмы. При планировании подобных сложных систем задачи оптимизации следует решать в несколько этапов и использовать для этого основы теории множеств. Но главное, что при оптимизации каждого из множеств следует исходить не только из соображений его органичного сочетания с другими множествами, но и соображений достижения наилучшего достижения главной цели – повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции и товарного предложения фирмы в целом. Какие же предлагаются основные манёвры корректировок в целях достижения данной главной цели и решения оптимизационных задач?

Во-первых, маневры ресурсами, показателями их закупок, их загруженностью, затратностью, влиянием на качество конечного продукта и его цену;. Во-вторых, маневры со сменой поставщиков ресурсов, обыгрыванием конкурентов на ресурсных рынках. В-третьих, маневры с показателями товарных номенклатуры и ассортимента за счёт расширения или сужения, изменения глубины предложения, гармоничности, эластичности ТА, расширения или сужения покупательской конъюнктуры. В-четвёртых, маневры с параметрами целевой функции конкретного товара, с показателями его объёма, качества, цены предложения на различных локальных рынках в целях повышения его конкурентоспособности и стимулирования спроса на него на внутренних и мировых рынках. В-пятых, маневры на товарных рынках со стимулированием спроса, формированием покупательской конъюнктуры фирмы, с обыгрыванием конкурентов и вариантами позиционирования товаров. Рекомендуется методология прогноза тенденций перелива покупателей из одного потребительского сегмента в другой в результате изменения их платёжеспособности и качественных запросов, а также методология планирование в зависимости от этого зон позиционирования товаров на рынке по мере прохождения ими стадий жизненного цикла своего предложения, т.е. с учётом объективного изменения не только запросов потребителей, но и потребительской стоимости самих товаров.

Для практической реализации сделанных рекомендаций мной разработана база данных для хранения и последующей машинной обработки систематизированных сведений для динамического планирования фирмой товарного предложения (БД ДПФ ТП). Данная база данных является авторской разработкой и обладает целостностью в рамках реализуемой ситуационно-стратегической системы планирования. Она систематизирует сведения о процессе и показателях динамического планирования фирмой товарного предложения и интенсивного использования ресурсов в их взаимосвязи и с учётом их влияния на конкурентоспособность товаров. Назначение базы данных – для хранения и последующей машинной обработки систематизированных сведений о показателях планирования делового окружения фирмы на ресурсных и товарных рынках, о стадиях жизненных циклов различных ресурсов и товаров, выпускаемых при их использовании, а также о показателях ресурсных и товарных стратегий и их динамических взаимосвязях. Областью применения БД являются предприятия, предпринимательские структуры, но она может использоваться и специалистами Минэкономразвития, отраслевых и региональных структур.

Представляемые Методические рекомендации, часть 2 являются не только учебно-методическим пособием для обучения студентов и аспирантов экономических кафедр, но и имеют прикладное значение. Приводимые в них показатели исследования, формы и методы планирования рекомендуется применять в практической деятельности. Поэтому они предназначены для использования специалистами министерств, ведомств, ситуационно-стратегических центров планирования, могут представлять интерес для широких деловых кругов, предпринимателей, управленцев, экономистов.

СИТУАЦИОННО-СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В ЭКОНОМИКЕ (монография)

Меркулова Ю.В.

Москва, e-mail: merkul.yuliya@gmail.com

Представленная на выставку научная монография в 2-х томах на тему: «Ситуационно-стратегическое планирование в экономике» Том 1 «Методология оптимизации показателей спроса и предложения» и Том 2 «Моделирование оптимальных стратегий и программ» является теоретико-методологической научной разработкой, имеющей как теоретическую важность, так и прикладное значение. Оба тома монографии посвящены разработке принципиально новой системы планирования, осуществляемой на всех уровнях хозяйствования и позволяющей реализовать народнохозяйственный, комплексный, системный, динамические подходы. 2-й том монографии раскрывает общую концепцию рекомендуемой ситуационно-стратегической системы планирования, а 1-й том конкретизирует методологию её осуществления главным образом на предприятии. Однако ***главной отличительной особенностью*** рекомендуемой ситуационно-стратегической системы планирования является то, что предлагается её использовать не только на микроэкономическом уровне конкретных то-

варопроизводителей, но и на макроэкономическом уровне. Новый механизм стратегического планирования должен стать ***многоуровневым, комплексным и динамическим***.

Многоуровневый характер планирования будет выражаться в том, что ситуационно-стратегическая система планирования должна охватывать все уровни хозяйствования в единую систему, в которой планы всех хозяйствующих субъектов должны быть согласованы друг с другом. ***Динамический характер планирования*** выражается в том, что цели, задачи различных субъектов хозяйствования и отношения между ними зависят от временного фактора и должны корректироваться с учётом временных особенностей спроса, предложения, условий хозяйствования.

Основными принципами предлагаемой комплексной, многоуровневой, сквозной системы планирования являются:

1) ***принцип народнохозяйственного приоритета***, обязывающий в виде установленных условий хозяйствования различные субъекты хозяйствования на разных уровнях: региональном, отраслевом и уровне предприятия, учитывать при планировании стратегий своего развития в первую очередь народнохозяйственные интересы поступательного социально-экономического развития, повышения благосостояния населения, лучшего удовлетворения его потребностей и по сбалансированному развитию народного хозяйства, его регионов и отраслей;

2) ***принцип комплексности,*** реализующий комплексный подход (учёт всех факторов и критериев роста, влияния динамики развития различных субъектов хозяйствования на разных уровнях) при стратегическом планировании регионов, отраслей и предприятий;

3) ***принцип сквозной системности***, предполагающий наличие в процессе стратегического планирования прямых и обратных связей между разными уровнями на всех этапах планирования, и выработка ими совместимых стратегий развития, нацеленных на единый результат.

Результатом отношений между субъектами хозяйствования на разных уровнях мной предлагается считать не показатели прибыли или какие-либо другие оценочные показатели деятельности хозяйствующих субъектов, а их отношения по поводу формирования рынков конкурентоспособной продукции. *У* всех взаимодействующих субъектов хозяйствования в цепочке: «регион – отрасль – предприятие» существует единая цель:– формирование рынка конкурентоспособной продукции, и они должны вырабатывать совместимые стратегии и планы их реализации для достижения этой цели. Разработанные в результате такого процесса планирования стратегические программы развития обязательны для выполнения всеми участниками их составления, т.е. и на региональном, и на отраслевом уровне. Если регионам и отраслям условия хозяйствования формирует государство, исходя из приоритетов социально-экономического развития страны, повышения уровня жизни населения, лучшего удовлетворения его потребностей, народнохозяйственных интересов по сбалансированности отраслевого и регионального развития, то для товаропроизводителей ***условия хозяйствования, с одной стороны, определяет отрасль, а с другой – регион.***

В 1-м томе книги даётся ответ на вопрос, как повысить общественную полезность товарного предложения. Повышение конкурентоспособности товаров связывается с оптимизацией их целевой функции. Предлагается использовать основные положения теории множеств для решения задач оптимизации целевой функции товара и ресурсосбережения, когда находится оптимальное соотношение множества потребительских параметров товара и совокупных затрат потребителя на их получение. Данное определение целевой функции товара даёт представление об эффективности товара для потребителя, что очень важно и актуально для обеспечения инновационного развития экономики. Предлагается исчислять показатели хозрасчётной, потребительской и народнохозяйственной эффективности товара. Раскрываются методологические подходы взаимосогласованного повышения этих показателей. В связи с этим особое место отводится формированию ассортиментного плана фирмы. Предлагаются принципиально новый методологический подход и к формированию ресурсных стратегий и к решению задач по экономии затрат. Формирование программ оптимального ресурсопотребления и адресного – по каждому конкретному виду товара, интенсивного использования ресурсов представляют особую актуальность, так как отечественные товары в первую очередь из-за высокой себестоимости проигрывают зарубежным аналогам. В число основных показателей планирования введён такой показатель, как «фактор времени», что позволяет находить варианты сбалансированности спроса и предложения не только по ассортиментным, объёмным, ценовым, качественным параметрам, но и по временным стадиям жизненного цикла товара. Придание любому показателю плана временных параметров позволяет разрабатывать методологию стратегического планирования в условиях меняющихся рынков, условий хозяйствования, делового окружения фирмы и её собственных возможностей. Предлагается методология синхронизации жизненных циклов позиционирования товаров на рынке и жизненных циклов использования ресурсов. Исследуются деловое окружение фирмы, уровень интенсив-

ности конкуренции на товарных и ресурсных рынках. Приводятся матрицы формирования производственных программ и алгоритмы принятия решений по согласованной оптимизации основных показателей, влияющих на повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции.

Во 2-м томе книге раскрывается новая логика рекомендуемой ситуационно-стратегической системы планирования. Вместо закона логики ***от простого к сложному***, когда по совокупности экстраполированных темпов роста предприятий складывались планы развития отрасли, региона, народного хозяйства в целом, начинает доминировать ***закон от общего к частному***, т.е. от стратегического планирования региона или отрасли к стратегическому планированию предприятия. Вместо логического закона ***от достигнутого к прогнозируемому начинает воплощаться закон от прогнозируемого к планируемому***, т.е. на смену прогнозов от достигнутого уровня развития приходят ***прогнозы развития ситуации***: внутренних ресурсных возможностей хозяйствующего субъекта и внешних условий и факторов хозяйствования: рынков, спроса, конкуренции. Покупателей и продавцов, товарного предложения и прочих. Разработана методология совмещения стратегического на перспективу и текущего ситуационного планирования. Предлагаются механизмы маневрирования текущими стратегиями в рамках стратегического плана фирмы. В связи с этим особую важность представляют предлагаемые методологические подходы к сегментированию рынков, к выбору фирмой стратегических зон хозяйствования, прогнозированию спроса и «миграции» покупателей из одного сегмента в другой, планированию с учётом этого вариантов позиционирования товарного предложения в них. В монографии разработаны теоретические аспекты моделирования экономических процессов, даётся определение ситуации, объекта, предмета и субъекта хозяйствования. Новой страницей в теории планирования являются построенные в монографии модели выбора СЗХ и позиционирования товаров в них, модели оптимизации программ обеспечения фирмы технико-технологическими, материальными и кадровыми ресурсами, а также модели ситуационного планирования отраслевых и региональных рынков. Построение адаптационных моделей хозяйствования, с помощью которых фирма может не только прогнозировать, но и управлять рынками, ресурсами и товарами, спросом и предложением открывает широкие перспективы для маневрирования ресурсными и товарными стратегиями и свидетельствует о большом потенциале рекомендуемой к внедрению ситуационно-стратегической системы планирования.

На базе теоретических разработок монографии написаны Методические рекомендации к внедрению ситуационно-стратегической системы планирования, часть 1 и часть 2, которые имеют практическую значимость и носят прикладной характер. Таким образом, теоретические исследования, изложенные в монографии могут найти в будущем широкое практическое применение.

РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

(учебное пособие)

Павлов А.Ю.

ПензГТУ, Пенза, e-mail: crsk@mail.ru

Размещение производительных сил является базовой дисциплиной для бакалавров экономических направлений подготовки. В последние годы издано большое количество учебников по региональной экономике и экономической географии, однако, недостаточно внимания уделяется размещению производительных сил как самостоятельному научному направлению. В связи с этим, при наличии в вузах курса «Размещение производительных сил», отсутствуют учебные пособия по данной дисциплине. Недостаток специальной литературы затрудняет самостоятельное освоение предмета студентами.

При подготовке учебного пособия использован опыт ранее изданной учебной литературы по проблемам размещения производительных сил как в России, так и за рубежом. Включение в главы пособия практических заданий выгодно отличает его от ранее изданных. Кроме того, пособие содержит концептуальные основы устойчивого развития территорий с учетом развития бизнес-процессов и размещения производительных сил.

В учебном пособии освещаются актуальные вопросы состояния и перспектив развития территориальных бизнес-процессов и учитываются современные социально-экономические и политические изменения, в частности увеличение в 2014 году числа Федеральных округов России и соответственно корректировка размещения производительных сил. Степень рассмотрения практических вопросов достаточно глубокая, о чем свидетельствует выделение главы, посвященной анализу производительных сил отдельного субъекта РФ: Пензенской области.

В структуру учебного пособия входят следующие элементы: оглавление, введение, шесть глав, содержащих от четырех до шести параграфов, заключение, справочно-библиографический аппарат.

Введение включает цель издания, место пособия в системе других учебных изданий

по дисциплине, актуальность и особенности авторской концепции рассмотрения территориальных бизнес-процессов в размещении производительных сил, методические рекомендации по использованию книги в учебном процессе.

Первая глава содержит теоретические основы размещения производительных сил: эволюцию научного направления, основные категории, закономерности, подходы, методы исследования, теории размещения производительных сил зарубежных и российских ученых.

Вторая глава посвящена анализу условий размещения производительных сил и отраслевых рынков в России, характеристике экономико-географического положения страны и формированию ресурсного потенциала.

В третьей главе изучена территориальная организация экономики России с акцентом внимания на государственно-территориальное устройство, современное экономическое районирование страны, типологизацию регионов и муниципальных образований.

В четвертой главе рассмотрены актуальные вопросы устойчивого развития территорий на основе совершенствования бизнес-процессов, в частности, понятие и цели устойчивого развития территорий, роль рационального природопользования в обеспечении перехода к устойчивому развитию, дефиниция понятия «бизнес-процесс» в размещении производительных сил, оценка устойчивости экономики с учетом инструментов повышения конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности.

Пятая глава обобщает накопленную информационно-методическую базу и формирует основные задачи и методы управления территориальной структурой экономики на основе использования программно-целевого планирования и моделирования размещения производительных сил, а также применения различных форм территориальной организации хозяйственной деятельности.

В шестой главе проведен анализ размещения и перспектив развития производительных сил на низовом уровне районирования, на примере Пензенской области.

Главы и параграфы пособия соответствуют тематическому плану учебной дисциплины. После каждой главы содержатся выводы, обобщающие учебный материал темы и дидактический аппарат (контрольные вопросы, примеры решения задач), а также задания для самоконтроля студентов (тесты, ситуационные задачи).

Заключение выполняет функцию обобщения учебного материала и включает основные выводы о текущем состоянии и перспективах развития дисциплины.

Справочно-библиографический аппарат состоит из библиографического списка включающего 25 наименований источников и списка сокращений.

Учебное пособие отличает строго научное и вместе с тем доступное изложение материала. Важное место в пособии отведено главам, раскрывающим территориальную организацию и условия размещения производительных сил в России, дающее обобщенное представление о возможностях управления устойчивым развитием территорий и в целом о потенциале производительных сил страны.

Пособие успешно решает проблему формирования у студентов исследовательского подхода к поставленным задачам, освещает теоретические основы рационального размещения производительных сил и дает методические указания по применению основных принципов и закономерностей РПС.

Содержание учебного пособия соответствует федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата) и утвержденной учебной программе дисциплины «Размещение производительных сил».

Учебное пособие может быть рекомендовано для студентов обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент, 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, 38.03.06 Торговое дело.

Научно-методический уровень учебного пособия адаптирован к инновационным образовательным технологиям. Достоинством учебного пособия является оригинальность структурирования материала: все главы содержат определения основных понятий, контрольные вопросы, многие из них сопровождаются схемами и таблицами. Структура учебного пособия, построена по принципу «от общего к частному»: начиная с рассмотрения теоретических вопросов макроуровня и заканчивая практическим анализом ситуации в низовых районах.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БИРЖЕВОЙ ТОРГОВЛЕ (БИРЖЕВОЙ ТРЕНАЖЕР)

(учебное пособие)

Рожнова Н.С.

ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», Москва, e-mail: mka.rea@yandex.ru

Фондовый рынок играет важную роль в современной рыночной экономике. Финансисты, владеющие основами знаний и практическими навыками биржевой торговли, являются востребованными на рынке труда.

Инструментом реализации торговых идей и методов управления портфелями активов являются информационные технологии (кли-

ентские терминалы, торговые роботы и т.д.). Практикум нацелен на развитие у студентов экономических и финансовых специальностей навыков практического использования биржевых тренажеров и торговых терминалов.

Книга состоит из десяти глав, словаря терминов, списка литературы и приложения. В учебном пособии рассмотрены основные понятия биржевой торговли, основы технического анализа, индикаторы тренда на основе скользящих средних, индикаторы MACD, индекс силы, стохастический осциллятор, примеры расчета значений индикаторов в программе MS Excel, правила управления риском, различные системы биржевой торговли, понятие оптимального инвестиционного портфеля, механические торговые системы.

Словарь терминов содержит объяснение наиболее часто используемых в процессе биржевой торговли терминов. Изучение источников, приведенных в списке литературы, позволит студентам и всем интересующимся интернет-торговлей на бирже, углубить знания в этой увлекательной области.

В приложении описаны возможности клиентского торгового терминала MetaTrader и торговой платформы Transaq. Материал приложения доступен в электронно-библиотечной системе Znanium (www.znanium.com).

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ УСПЕШНОГО ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА

(учебное пособие)

Романова Ю.Д., Антоненкова А.В., Вокина С.А., Дьяконова Л.П., Женова Н.А., Милорадов К.А., Музычкин П.А., Рычков Н.А., Эйдлина Г.М.

ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», Москва, e-mail: mka.rea@yandex.ru

Современные информационно-коммуникационные технологии – наиболее востребованный инструмент для организации эффективной работы и продвижения бизнеса, умелое владение которым дает конкурентное преимущество в бизнес-среде. Трудно представить организацию любой сферы деятельности, которая бы не использовала в бизнесе свой сайт или портал, электронные площадки Интернета, электронный маркетинг.

Значительное место в книге уделено сайтостроению. Приемы и практические рекомендации по созданию и продвижению сайта позволяют сделать бизнес оперативным, устойчивым и стабильным.

Книга состоит из пяти глав. Первая глава «Основы информационно-коммуникационных технологий для ведения бизнеса» посвящена основам ИКТ – вводятся основные понятия и определения, даются классификация и функционал сетей, описываются методы и способы коммуникаций посредством сетевых технологий.

Во второй главе рассказывается об эффективном применении интернет-ресурсов для успешной работы и продвижения бизнеса, описаны особенности моделей электронных рынков и торговых площадок.

Третья глава «Инструменты для создания сайта» посвящена описанию основ языка разметки гипертекста и приемов эффективной работы с инструментами создания веб-сайтов, в частности, с веб-редактором Adobe (Macromedia) Dreamweaver.

После разработки сайта встает вопрос о его продвижении в Интернете, чему посвящена четвертая глава «Основы интернет-маркетинга и поисковая оптимизация сайта»: основы интернет-рекламы, поискового маркетинга и оптимизации (SEO).

В пятой главе «Основы защиты информации и безопасности предпринимательской деятельности» рассмотрены проблемам информационной безопасности в широком смысле, включая организационно-экономические и программно-технические аспекты, средства антивирусной защиты.

Книга содержит вопросы для самопроверки и практические задания.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА

(учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры)

Романова Ю.Д., Дьяконова Л.П., Герасимова В.Г., Музычкин П.А., Милорадов К.А., Шабанова Т.Д., Эйдлина Г.М.

ФГБОУ ВПО «РЭУ имени Г.В. Плеханова», Москва, e-mail: mka.rea@yandex.ru

Экономист XXI в. должен обладать обширными знаниями в области информационных технологий, иметь практические навыки использования современной компьютерной техники и средств коммуникаций, уметь использовать информационные ресурсы для принятия оптимальных управленческих решений. Книга предназначена для студентов экономических специальностей уровня магистратуры и содержит описание концепции экономической информатики, современных информационных технологий, методов и приемов их использования для решения научных и практических задач в сфере экономики. Может использоваться для проведения занятий со студентами бакалавриата.

Книга состоит из восьми глав. Первая глава «Основные аспекты экономической информатики» содержит изложение основных концепций экономической информатики и анализ закономерностей ее развития.

Вторая глава «Информационная безопасность» посвящена проблемам информационной безопасности в широком смысле, включая организационно-экономические и программно-технические аспекты, методы обеспечения конфиденциальности при работе с документами, средства антивирусной защиты.

Третья глава «Технологии обработки данных в информационных системах. Системы поддержки принятия решений» посвящена технологиям хранения и обработки экономических данных, использованию экономических данных в системах поддержки принятия решений. Изложены особенности реляционного подхода к организации и обработке данных, анализа многомерных данных с использованием технологий OLAP.

Четвертая глава «Методы и технологии исследования экономических процессов» посвящена методам и технологиям исследования экономических процессов. Рассмотрены методы прикладных маркетинговых исследований, анализа статистических данных и прогнозирования, методы и компьютерные технологии управления проектами и бизнес-планирования.

В пятой главе «Интернет как сфера экономической деятельности» рассмотрены интернет-сервисы и технологии электронной коммерции, особенности использования мировых информационных ресурсов в экономико-аналитических исследованиях.

Шестая глава «Облачные вычисления» содержит описание современных облачных технологий и сформировавшихся на их основе тенденций развития экономической информатики.

В седьмой главе «Справочно-правовые системы» рассмотрены технологии работы со справочно-правовыми системами на примере системы «КонсультантПлюс».

В восьмой главе «Финансовые информационные технологии» подробно, на примерах, рассмотрены компьютерные технологии, используемые в финансовой деятельности предприятий: технологии автоматизации финансового анализа и бухгалтерского учета.

Книга содержит вопросы для самопроверки и практические задания.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ (УПРАВЛЕНИИ)

(учебник и практикум)

Романова Ю.Д., Вокина С.Г., Герасимова В.Г., Дьяконова Л.П., Женова Н.А., Зотов В.А., Лесничая И.Г., Меламуд М.Р., Музычкин П.А.

ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», Москва, e-mail: mka.rea@yandex.ru

Целью изучения дисциплины «Информационные технологии в менеджменте» является формирование целостного представления об информации и информационных ресурсах, информационных системах и технологиях, их роли в решении задач менеджмента.

Учебник по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» основан на современных концепциях и подходах к управлению предприятием и экономикой в целом.

Структура учебника сформирована с учетом всех аспектов и тенденций развития современных информационно-коммуникационных технологий.

Раздел I освещает состояние информационных технологий и их роль в современном менеджменте, вводит основные понятия и определяет основы использования информационных технологий в экономической сфере деятельности, а также основы технического базиса их функционирования.

Применение информационных технологий для решения задач управления всех уровней иерархии является предметом рассмотрения раздела II. Он знакомит читателя с методологическим подходом к описанию и анализу бизнес-процессов предприятия и основам управления данными, к возможностям применения различных информационных средств обработки данных. К ним относятся различные системы управления как информационными потоками предприятия в целом, так и отдельными функциональными задачами (корпоративные, маркетинговые информационные системы, системы управления взаимоотношениями с клиентами, управления персоналом, цепочками поставок и бизнес-правилами). Вопросы управления напрямую связаны с качеством и методиками сбора и хранения информации, поэтому отдельное внимание в учебнике уделено вопросам проектирования, построения и эксплуатации баз данных. Технологии информационного поиска рассматриваются на примере справочно-правовой системы, грамотное использование которой позволяет повысить качество и обоснованность принимаемых управленческих решений в любой сфере деятельности предприятия.

Современная экономика – это, прежде всего, экономика знаний, поэтому раздел III посвящен вопросам управления знаниями на основе интеллектуальных технологий (OLAP, Data Mining).

Управление финансовыми инвестициями для развития бизнеса требует знаний и умений в области управления проектами, чему посвящен раздел IV, в котором рассматриваются вопросы планирования и анализа инвестиционной деятельности предприятия с использованием финансового моделирования денежных потоков в специализированном программном обеспечении (программа Project Expert).

Современные технологии управления основываются на телекоммуникационных подходах и возможностях использования сетевых ресурсов глобальных сетей (в частности интернета) для успешного продвижения бизнеса. Вопросы построения и моделей электронных рынков, электронной торговли и маркетинга, понятия электронных площадок и Web-технологий рассматриваются в разделе V, особенностью которого является освещение облачных технологий, значительно расширяющих возможности коммуникаций и повышающих качество информационного сервиса.

Расширение технико-технологических возможностей для ведения и управления бизнесом предполагает знание современным менеджером всех способов информационной безопасности и защиты от всех видов угроз, хотя бы на концептуальном уровне. Раздел VI содержит описание средств и технологий защиты бизнеса.

Книга содержит вопросы для самопроверки и практические задания.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

(учебник и практикум для прикладного бакалавриата)

Романова Ю.Д., Винтова Т.А., Коваль П.Е., Музычкин П.А.

ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», Москва, e-mail: mka.rea@yandex.ru

Повышение качества управления персоналом на современном этапе является одним из главных составляющих элементов экономической политики любого предприятия. Одним из важнейших путей решения этой проблемы является автоматизация деятельности по управлению персоналом, что позволяет предоставить руководству и службам предприятия оперативный доступ к данным по кадровым ресурсам предприятия, повысить уровень и скорость принятия решений, обеспечить оперативность внутреннего документооборота, административного контроля и многое другое. В этой связи рассмотрение авторами учебника «Информационные технологии в управлении персоналом» концепций управления персоналом, задач и функций этой области деятельности, автоматизация которых необходима для решения указанных выше проблем, представляется актуальным и имеющим в настоящее время практическое значение. В учебнике подробно рассмотрены не только современные возможности автоматизации процессов и функций кадрового менеджмента, но и дается классификация автоматизированных систем управления персоналом по функциональной направленности.

Обосновываются принципы выбора программных продуктов для реализации функций управления персоналом и подробно рассматриваются те программные комплексы оперативного кадрового учета и управления, которые можно отнести к лидерам: «БОСС-Кадровик» (компания «БОСС. Кадровые системы»), «1С: Зарплата и управление персоналом 8» (фирма 1С), «АиТ:\Управление персоналом» (фирма АиТ Софт»). Данные системы позволяют автоматизировать процесс выполнения типового перечня задач, относящихся к области кадрового учета: персональный учет сотрудников, статистический и оперативный учет и отчетность, анализ движения кадров, анализ качественного состава кадров и формирование кадровой отчетности.

Кроме того, в них реализованы расширенные функции, позволяющие решать важные задачи управления персоналом предприятий, функционирующих в рыночных условиях. К ним относятся: планирование профессиональной подготовки рабочих и специалистов, обучение, переподготовка, повышение квалификации, рациональная расстановка кадров по уровню их квалификации, аттестация и планирование карьеры, решение которых с точки зрения современной теории менеджмента необходимо для повышения эффективности работы предприятия, особенно в длительной перспективе.

Одним из достоинств учебника «Информационные технологии в управлении персоналом» являются практические работы и примеры, с помощью которых можно приобрести навыки работы с каждой из перечисленных систем.

Применение информационных технологий для обеспечения управленческой деятельности является предметом рассмотрения одной из глав учебника. В ней рассмотрены современные тенденции развития информационных технологий и их роль в экономике, введены основные понятия и определены информационные технологии, используемые в управленческой деятельности и технический базис их функционирования.

Особое внимание в учебнике уделено организации эффективного документооборота, который является одной из важнейших задач деятельности любого современного предприятия. Подробно рассмотрены принципы организации наиболее распространенных в настоящее время на территории России систем электронного документооборота, таких как «Дело» компании «Электронные Офисные Системы (ЭОС)», «Е1 Евфрат» компании «Cognitive Technologies», «Босс-Референт корпорации «АйТи», «1С-Документооборот» фирмы «1С».

Для грамотной и продуктивной деятельности организации используются средства юридического воздействия на объекты управления персоналом. При регулировании трудовых отношений с работодателем и работником, соблюдении и применении норм действующего законодательства и других целей используют системы нормативно-справочной, классификационной, технико-экономической информации – справочно-правовые системы (СПС). В одном из разделов учебника приведена классификация, структура, особенности функционала, возможности оценки эффективности использования, а также краткая характеристика самых крупных игроков на этом рынке – Консультант Плюс (АО «Консультант Плюс»), ГАРАНТ (НПП «Гарант-Сервис»), Кодекс («Центр компьютерных разработок»). Приобрести компетенции и навыки работы с СПС, в том числе с мобильной версией, можно после выполнения практических работ соответствующего раздела учебника.

В современных экономических условиях перед предприятиями достаточно часто встает задача реорганизации в том или ином виде его деятельности. Целью таких изменений может быть совершенствование штатной структуры, внедрение новой технологии, автоматизация (внедрение новой информационной системы) и т. д. Невозможно планировать изменения и улучшения, если нет понимания существующего положения дел. Моделирование является наиболее эффективной техникой для понимания и описания процессов и их взаимодействия. Создание информационных систем (ИС) управления человеческими ресурсами представляет собой сложный многоступенчатый процесс, в который составной частью входит задача разработки модели такой системы. Одним из направлений разрешения этой задачи служит применение CASE-технологий (Computer Aided Software/System Engineering), представляющих собой совокупность методов и средств для автоматизации разработки информационных систем. Результаты применения CASE-технологий отражены в разделе учебника «Моделирование информационных систем управления человеческими ресурсами».

Кроме того, в учебнике рассмотрены вопросы использования интернет-технологий в управлении персоналом. Облачные технологии – это очень современный подход к эффективной автоматизации процессов предприятия с сокращением сроков внедрения в бизнес нового программного обеспечения, освобождения площадей от ИТ-инфраструктуры, минимизацией набора лицензионного программного обеспечения и др.

Реализуемый функционал on-line решений с точки зрения управления персоналом колеблется от автоматизации утилитарных действий (ввод и хранение основной информации о сотруднике) до полноценных систем, реализующих практически весь задач управления персоналом на современном этапе. В главе учебника «Использование интернет-технологий в управлении персоналом» рассмотрены online-системы управления бизнесом, использующие модель SaaS: Инфин.Online, BPMonline CRM, A2B, Бухсофт Онлайн.

Таким образом, в учебнике «Информационные технологии в управлении персоналом» представлен материал для изучения современных средств управления персоналом предприятий с позиций автоматизации, приведены особенности методического, функционального, информационного и программного обеспечения деятельности кадровых служб в условиях современных информационных технологий, включая организационно-методические вопросы использования ресурсов Интернета для решения кадровых задач.

Учебник по дисциплине «Информационные технологии в управлении персоналом» основан на современных концепциях и подходах управления предприятием и экономикой в целом. Структура учебника сформирована с учетом всех аспектов и тенденций развития современных информационно-коммуникационных технологий. Учебник снабжен практическими заданиями и примерами, поясняющими изложенный материал.

Учебник подготовлен преподавателями кафедры информационных технологий ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова» на основе государственных образовательных стандартов четвертого поколения и многолетнего коллективного опыта преподавания этой дисциплины.

Содержание учебника соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования и методическим требованиям, предъявляемым к учебным изданиям.

Материалы учебника могут быть использованы при разработке технических заданий на проектирование комплексных систем управления предприятием, включающих контур управления персоналом, для проведения эффективного обучения работников кадровой службы конкретным направлениям деятельности по управлению персоналом предприятия, а также в высших учебных заведениях при составлении учебных пособий и лекционных курсов по специальности «Управление персоналом».

Юридические науки

РАССЛЕДОВАНИЕ ТЕРРОРИЗМА

(учебно-методическое пособие)

[1]Брылев В.И., [2]Лях Л.А.

[1]Филиал Кубанского государственного университета, Геленджик;
[2]Кубанский государственный университет, Краснодар, e-mail: vibrilev@mail.ru

Цель дисциплины: сформировать у обучающихся очной и заочной форм обучения систему знаний о терроризме как социально-правовом явлении, террористическом акте, особенностях выявления террористических организаций, признаках и видах террористической деятельности, методах и средствах раскрытия и расследования преступлений террористического характера. Эта цель реализуется посредством лекций, практических занятий, самостоятельного изучения специальной литературы и подготовки рефератов, презентаций по отдельным вопросам и темам курса, решения ситуативных задач.

Задачи дисциплины:

1. Изучение основных понятий и содержания терроризма.
2. Уяснение основных принципов и форм организации раскрытия и расследования преступлений террористического характера.
3. Изучение форм взаимодействия следователя с оперативными и криминалистическими службами, особенностей их применения в конкретных следственных ситуациях.
4. Привить навыки применения тактических приемов при проведении отдельных следственных действий, назначения различных судебных экспертиз, планирования тактических операций в ходе расследования преступлений террористического, экстремистского характера в соответствии с требованиями уголовно-процессуального законодательства, федеральными законами Российской Федерации «О противодействии терроризму», «О противодействии экстремистской деятельности», «Об оперативно-розыскной деятельности» и нормативными актами правоохранительных органов и спецслужб.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО:

Дисциплина «Расследование терроризма» (Б3.В.ДВ.8.2.) для направления 030900.62 Юриспруденция, бакалавр в соответствии со структурой ООП ВПО входит в профессиональный цикл, является дисциплиной по выбору вариативной части.

Ее изучение является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Розыск преступников», «Расследование должностных преступлений в правоохранительных органах», курсов по выбору.

Для освоения данной дисциплины полезны познания в области философии, социологии, общей психологии, современных достижений естественных и технических наук. Курс «Расследование терроризма» включает в себя в качестве базовых теоретические сведения из таких дисциплин, как криминалистика, уголовное право, уголовно-процессуальное право, судебные экспертизы, оперативно-розыскная деятельность, юридическая психология, обеспечивает профессиональную подготовку специалистов-юристов.

Наименование Дисциплины	Наименование разделов (тем)
Уголовное право	Преступления против общественной безопасности и общественного порядка. Террористический акт. Содействие террористической деятельности. Публичные призывы к осуществлению террористической деятельности или публичное оправдание терроризма. Захват заложника. Заведомо ложное сообщение об акте терроризма. Организация незаконного вооруженного формирования или участие в нем.
Уголовно-процессуальное право	Доказательства и доказывание. Возбуждение уголовного дела. Предварительное расследование
Криминалистика	Учение о криминалистической версии. Общую теорию, организацию и планирование следственной и судебной деятельности. Криминалистическая техника. Криминалистическая тактика. Методика расследования преступлений.
Оперативно-розыскная деятельность	Субъекты в оперативно-розыскной деятельности. Гласные и негласные оперативно-розыскные мероприятия. Оперативно-розыскные мероприятия, ограничивающие конституционные права и свободы граждан
Юридическая психология	Психологические особенности проведения осмотра места происшествия, обыска, допроса

Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):

В соответствии с кодами ФГОС ВПО И ООП ВПО дисциплина «Расследование терроризма» формирует у студентов следующие общекультурные и профессиональны компетенции:

• общекультурные компетенции:

• способен добросовестно исполнять профессиональные обязанности, соблюдать принципы этики юриста (ОК-2);

• владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-3);

• профессиональные компетенции:

• готов к выполнению должностных обязанностей по обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества, государства (ПК-8);

• способен выявлять, пресекать, раскрывать и расследовать преступления и иные правонарушения (ПК-10);

• способен правильно и полно отражать результаты профессиональной деятельности в юридической и иной документации (ПК-13).

Код компетенции	Формулировка компетенции
(ОК-2)	способен добросовестно исполнять профессиональные обязанности, соблюдать принципы этики юриста
Знать	– законодательство Российской Федерации, международные конвенции и международные акты по противодействию терроризму
Уметь	– обосновывать и принимать тактические решения в процессе расследования данной категории преступлений; – предварительно изучать источники розыскной и доказательственной информации и использовать их в раскрытии и расследовании преступлений террористического характера; – аккумулировать в процессе обучения полученные знания по данной дисциплине и другим смежным дисциплинам
Владеть	–
(ПК-10)	способен выявлять, пресекать, раскрывать и расследовать преступления и иные правонарушения
Знать	– понятие, сущность и классификацию видов терроризма; – понятие, криминалистическую характеристику, особенности возбуждения уголовного дела, расследования по данной категории преступлений
Уметь	– определять исходные следственные ситуации, анализировать и оценивать влияющие на них факторы; – выдвигать и обосновывать следственные версии, определять меры по их проверке; – эффективно использовать помощь специалистов в процессе расследования данной категории преступлений; – обосновывать и принимать тактические решения в процессе расследования данной категории преступлений; – применять предварительно изученные источники розыскной и доказательственной информации в раскрытии и расследовании преступлений террористического характера; – применять полученную информацию от граждан и средств массовой информации использовать для раскрытия и расследования преступлений террористического характера
Владеть	– тактическими приемами производства отдельных следственных действий, оперативно-розыскных мероприятий, обеспечивать их проведение; – технико-криминалистическими методами и средствами обнаружения, фиксации, изъятия следов преступления; – информационно-поисковыми системами технико-криминалистического назначения; – различными формами взаимодействия с сотрудниками оперативно-розыскных подразделений и должностными лицами правоохранительных органов.

В результате изучения дисциплины «Расследование терроризма» студенты приобретают опыт деятельности:

– анализа следственных ситуаций по данной категории преступлений;

– выдвижения и обоснования следственных версий, определения мер по их проверке;

– назначения судебных экспертиз, оценки доказательственного значения их результатов;

– применения информационно-поисковых систем технико-криминалистического назначения;

– применения информации, полученной из средств массовой информации и от граждан при расследовании данной категории преступлений;

– принятия и реализации решений, направленных на предупреждение данной категории преступлений;

– составления процессуальных документов в соответствии с требованиями уголовно-процессуального законодательства и рекомендациями криминалистики.

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: При реализации учебной работы по освоению курса «Расследование терроризма» используются современные образовательные технологии:

• информационно-коммуникационные технологии;

• исследовательские методы в обучении;

• разбор конкретных ситуаций;

• деловая игра;

• проблемное обучение.

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий: исследовательские методы, метод поиска быстрых решений в группе, мозговой штурм.

Вид аттестации: зачет.

Список литературы

1. Воротов И.А. Информационно-аналитическое обеспечение раскрытия террористической деятельности: дис. …канд. юр. наук. Ставрополь. 2009.

2. Вишневецкий К.В., Гаевой А.И., Гусев А.В., Михайлошин В.Н. Криминалистическое обеспечение первоначального этапа расследования преступных взрывов / под ред. А.И. Натуры. М., 2008.

3. Расследование преступлений террористической направленности // Криминалистика: учебник для бакалавров / под ред. Л.Я. Драпкина. М.: Издательство Юрайт. 2013.

4. Сокол В.Ю., Шмыгун А.Н., Останин В.В. Террористические организации: понятие, структура, особенности выявления. Учеб. пособие. Краснодар. 2007.

5. Золотарев Р.Г. Доказывание по уголовным делам о заведомо ложном сообщении об акте терроризма. – М., 2008.

6. Яблоков Н.П. Криминалистика: учебник для вузов. М., 2011. / Электронная библиотека «Лань» http://e.lanbook.com/books.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ПРАВО

(учебно-методическое пособие)

Исупова И.В.

Филиал ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет», Геленджик,
e-mail: i_isupova@mail.ru

Учебное методическое пособие «Интеллектуальное право» предназначено для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 030900.62 «Юриспруденция» и содержит рабочую программу дисциплины, календарно-тематический план, планы учебных, планы для самостоятельной работы, вопросы к зачету, методические указания, тесты, рекомендуемую литературу и нормативно-правовые акты и дает представление об объеме и содержании учебного курса.

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины «Интеллектуальное право» состоит в углубленном изучении студентами основополагающих категорий интеллектуального права, анализе современных теоретических и практических проблем, а также тенденций и перспектив развития данного правового института гражданского права; приобретении студентами навыков толкования и применения норм интеллектуального права.

Задачи учебной дисциплины:

– усвоение знаний об основных этапах становления интеллектуального права в отечественном и зарубежном праве, а также актуальных теоретических проблемах современной науки об интеллектуальных правах;

– углубленное изучение отдельных институтов интеллектуального права;

– овладение методами толкования и применения норм об охране интеллектуальной собственности;

– анализ судебной практики применения норм отдельных институтов интеллектуального права; формирование представлений о тенденциях и перспективах развития гражданско-правового регулирования отношений, возникающих по поводу нематериальных результатов интеллектуальной деятельности и приравненных к ним средств индивидуализации хозяйствующих субъектов и производимых ими товаров, выполняемых работ, услуг.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП ВПО

Профессиональный цикл, вариативная часть, дисциплина по выбору, дисциплина гражданско-правового профиля.

Базой для изучения дисциплины «Интеллектуальное право» являются такие дисциплины: «Гражданское право», «Договорное право» и «Международное частное право».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В процессе изучения дисциплины «Интеллектуальное право» у студентов формируются следующие общекультурные компетенции:

• владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке и выбору путей ее достижения (ОК-3);

• способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь (ОК-4).

Выпускник по результатам изучения учебной дисциплины «Интеллектуальное право» должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

в нормотворческой деятельности:

– способен участвовать в разработке нормативно-правовых актов в соответствии с про-

филем своей профессиональной деятельности (ПК-1);

в правоприменительной деятельности:

– способен применять нормативные правовые акты, реализовывать нормы материального и процессуального права в профессиональной деятельности (ПК-5);

в правоохранительной деятельности:

в экспертно-консультационной деятельности:

– способен давать квалифицированные юридические заключения и консультации в конкретных видах юридической деятельности (ПК-16).

В результате освоения дисциплины выпускник должен:

Знать:

– о правовой доктрине и концептуальных подходах к развитию и содержанию правовых норм регулирующих отношения в сфере интеллектуальной собственности.

Уметь:

– давать квалифицированные юридические заключения и консультации в области интеллектуальной собственности;

– логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь при решении практических задач в сфере интеллектуальных прав;

– применять нормативные правовые акты, реализовывать нормы материального ипроцессуального права в сфере интеллектуальных прав.

Владеть:

– культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке и выбору путей ее достижения в сфере интеллектуальных прав.

Аннотации изданий, представленных на Выставку образовательных технологий и услуг, Россия (Сочи), 23–27 сентября 2014 г.

МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

(учебно-методический комплекс)

Бурмасов П.И.

Пермский институт железнодорожного транспорта, филиал ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет путей сообщения» (ПИЖТ УрГУПС), Пермь, e-mail: PBurmasov@pizht.ru

Допущено в качестве учебно-методического комплекса (УМК) по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» для студентов и преподавателей факультета Высшего профессионального образования ПИЖТ УрГУПС.

В учебно-методическом комплексе пособии рассмотрены цель, задачи и предмет дисциплины приведены требования к уровню освоения дисциплины, содержание курса, методические указания по выполнению самостоятельной работы, даны термины и определения, приведен список литературы, вопросы к экзамену и тесты для самоконтроля.

Составлено на основе государственных стандартов третьего поколения и программ Уральского государственного университета путей сообщения (УрГУПС). При составлении учебного пособия использованы методические разработки Лифица И.М., Яблонского О.П., Иванова В.А.

В ходе изучения дисциплины студенты должны приобрести знания, умения и навыки в области метрологии, стандартизации и сертификации. Изучение дисциплины основывается на знаниях, полученных студентами по естественнонаучным дисциплинам, осуществляется в тесной взаимосвязи с обще-профессиональными и специальными дисциплинами, а также обеспечивает изучение дисциплин специализации.

В УМК рассматриваются цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП ВПО, требования к результатам освоения дисциплины, компетенции, которыми должен обладать студент. Указано, что должен знать, уметь и чем владеть студент в результате изучения дисциплины.

Целью изучения является освоение знаний, приобретение умений и формирование компетенций в области стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия для профессиональной деятельности бакалавров и специалистов по направлениям:

– организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте;

– автоматика телемеханика и связь на железнодорожном транспорте;

– электроснабжение железных дорог; электрический транспорт железных дорог; – вагоны.

Учебная дисциплина «Стандартизация, метрология и сертификация» входит в базовую часть Профессионального (общепрофессионального) цикла ФГОС ВПО.

Дисциплина базируется на естественно – научном цикле и имеет связи со следующими дисциплинами: Математика; Физика; Информатика; Экология.

В четвёртом разделе УМК приведены объем дисциплины и виды учебной работы.

В пятом разделе УМК дано содержание дисциплины по модулям.

Модуль I посвящён техническому регулированию и включает вопросы:

– техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации, метрологии и подтверждению соответствия;

– объекты и субъекты стандартизации, принципы и методы стандартизации, средства стандартизации;

– межотраслевые системы (комплексы) стандартов.

Модуль II посвящён основам метрологии и включает вопросы:

– структурные элементы, объекты и субъекты метрологии;

– средства и методы измерений, основы теории измерений;

– государственная система обеспечения единства измерений;

– метрологическая деятельность в области обеспечения единства измерений.

Модуль III включает вопросы: – оценка и подтверждение соответствия;

– правила проведения сертификации и декларирования соответствия;

– государственный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований.

В шестом разделе УМК приведены задания для самостоятельной работы студентов и тесты для самоконтроля.

В УМК даны вопросы подготовки к экзамену, представлено учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, приведены основные понятия и термины (глоссарий).

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ РАЗВИТИЯ. КУРС ЛЕКЦИЙ (НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ)

(учебное пособие)

Гирлин С.К., Иванов В.В.

РВУЗ «Крымский гуманитарный университет», Ялта

Настоящее учебное пособие представляет собой расширенное изложение лекций по дисциплине «Моделирование развивающихся систем», читаемых ряд лет на английском языке профессором Гирлиным С.К. в Институте экономики и управления Крымского гуманитарного университета (г. Ялта) студентам математической специальности – будущим учителям математики. Полученные академиком В.М. Глушковым (СССР), профессорами В.В. Ивановым (США), Ю.П. Яценко (США), С.К. Гирлиным (РФ) и студентами Крымского гуманитарного университета результаты (студентами – в более чем 20 научных статьях) в области математического моделирования развивающихся систем (в том числе открытие трех законов оптимального развития) позволяют утверждать, что создана новая ветвь науки – математическая теория развития.

В пособии приводятся: необходимые теоретические сведения из теории интегральных уравнений Вольтерра, применяемых при моделировании экономических и других систем; определения основных понятий и некоторые теоремы теории моделирования развивающихся систем; решения различных оптимизационных задач распределения ресурсов между подсистемами системы, а также между взаимодействующими системами; формулировки открытых трех законов оптимального развития; приложения теории моделирования к ряду конкретных задач экономики, науки, образования; вопросы и задачи к коллоквиумам, зачету или экзамену; примеры формулировок на английском языке математических формул; нем4колько полезных математических текстов на английском языке; англо-русский словарь (имеется электронный вариант с англо-русско-китайским словарем).

Пособие может использоваться студентами математических и экономических специальностей для самостоятельной работы, а также преподавателями высших учебных заведений России, Украины, Китая и англоязычных стран при изложении курсов «Математическая теория развития», «Моделирование развивающихся систем», «Математическое моделирование экономических систем», а также «Математическое моделирование естественных, искусственных и комбинированных систем».

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ. ИЗУЧИМ САМОСТОЯТЕЛЬНО

(учебно-методическое пособие)

Гирлин С.К.

РВУЗ «Крымский гуманитарный университет», Ялта

Учебно-методическое пособие, изложенное на 72 страницах, содержит: программу курса «Дифференциальные уравнения», тематические планы изучения дисциплины для студентов дневной и заочной форм обучения, программный материал по темам курса, методические указания по изучению тем дисциплины, определения общих понятий и доказательства некоторых основных теорем курса (причем студентам предлагается освоить новый метод математических рассуждений – репрезентативно-иллюстративный, позволяющий сделать рассуждение для нашей интуиции более понятным и наглядным, подкрепляя дедуктивное рассуждение индуктивным). Кроме того в пособии приведены образцы решения задач, образцы доказательств теорем репрезентативно-иллюстративным методом, вопросы для самопроверки, перечень и содержание экзаменационных заданий, образец экзаменационного билета.

Пособие может использоваться студентами математических специальностей для самостоятельной работы, а также преподавателями высших учебных заведений России и Украины при изложении курса «Дифференциальные уравнения».

В журнале Российской Академии Естествознания «Успехи современного естествознания» публикуются:

1) обзорные статьи;
2) теоретические статьи;
3) краткие сообщения;
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 направительном 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. В структуру статьи должны входить: введение (краткое), цель исследования, материал и методы исследования, результаты исследования и их обсуждение, выводы или заключение, список литературы.

2. 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.

3. Количество графического материала должно быть минимальным (не более 5 рисунков). 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.

4. Библиографические ссылки в тексте статьи следует давать в квадратных скобках в соответствии с нумерацией в списке литературы. Список литературы для оригинальной статьи – не более 10 источников. Список литературы составляется в алфавитном порядке – сначала отечественные, затем зарубежные авторы и оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008.

5. Объем статьи 5–8 страниц А4 формата (1 страница – 2000 знаков, шрифт 12 Times New Roman, интервал – 1.5, поля: слева, справа, верх, низ – 2 см), включая таблицы, схемы, рисунки и список литературы. При превышении количества страниц необходимо произвести доплату.

6. При предъявлении статьи необходимо сообщать индексы статьи (УДК) по таблицам Универсальной десятичной классификации, имеющейся в библиотеках.

7. 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.

8. Обязательное указание места работы всех авторов, их должностей и контактной информации.

9. Наличие ключевых слов для каждой публикации.

10. Указывается шифр основной специальности, по которой выполнена данная работа.

11. Редакция оставляет за собой право на сокращение и редактирование статей.

12. Статья должна быть набрана на компьютере в программе Microsoft Office Word в одном файле.

13. В редакцию по электронной почте **edition@rae.ru** необходимо предоставить публикуемые материалы, сопроводительное письмо и копию платежного документа.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ

УДК 615.035.4

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРИОДА ТИТРАЦИИ ДОЗЫ ВАРФАРИНА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ. ВЗАИМОСВЯЗЬ С КЛИНИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ

[1]Шварц Ю.Г., [1]Артанова Е.Л., [1]Салеева Е.В., [1]Соколов И.М.

[1]ГОУ ВПО «Саратовский Государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России», Саратов, Россия (410012, Саратов, ГСП ул. Большая Казачья, 112), e-mail: kateha007@bk.ru

Проведен анализ взаимосвязи особенностей индивидуального подбора терапевтической дозы варфарина и клинических характеристик у больных фибрилляцией предсердий. Учитывались следующие характеристики периода подбора дозы: окончательная терапевтическая доза варфарина в мг, длительность подбора дозы в днях и максимальное значение международного нормализованного отношения (МНО), зарегистрированная в процессе титрования. При назначении варфарина больным с фибрилляцией предсердий его терапевтическая доза, длительность ее подбора и колебания при этом МНО, зависят от следующих клинических факторов – инсульты в анамнезе, наличие ожирения, поражения щитовидной железы, курения, и сопутствующей терапии, в частности, применение амиодарона.

Ключевые слова: варфарин, фибрилляция предсердий, международное нормализованное отношение (МНО)

CHARACTERISTICS OF THE PERIOD DOSE TITRATION WARFARIN IN PATIENTS WITH ATRIAL FIBRILLATION. RELATIONSHIP WITH CLINICAL FACTORS

[1]Shvarts Y.G., [1]Artanova E.L., [1]Saleeva E.V., [1]Sokolov I.M.

[1]Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, Russia (410012, Saratov, street B.Kazachya, 112), e-mail: kateha007@bk.ru

We have done the analysis of the relationship characteristics of the individual selection of therapeutic doses of warfarin and clinical characteristics in patients with atrial fibrillation. Following characteristics of the period of selection of a dose were considered: a definitive therapeutic dose of warfarin in mg, duration of selection of a dose in days and the maximum value of the international normalised relation (INR), registered in the course of titration. Therapeutic dose of warfarin, duration of its selection and fluctuations in thus INR depend on the following clinical factors – a history of stroke, obesity, thyroid lesions, smoking, and concomitant therapy, specifically, the use of amiodarone, in cases of appointment of warfarin in patients with atrial fibrillation.

Keywords: warfarin, atrial fibrillation, an international normalized ratio (INR)

Введение

Фибрилляция предсердий (ФП) – наиболее встречаемый вид аритмии в практике врача [7]. Инвалидизация и смертность больных с ФП остается высокой, особенно от ишемического инсульта и системные эмболии [4]…

Список литературы

1….

Список литературы

Единый формат оформления пристатейных библиографических ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008 «Библиографическая ссылка»

(Примеры оформления ссылок и пристатейных списков литературы)

Статьи из журналов и сборников:

Адорно Т.В. К логике социальных наук // Вопр. философии. – 1992. – № 10. – С. 76-86.

Crawford P.J. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works / P.J. Crawford, T. P. Barrett // Ref. Libr. – 1997. – Vol. 3, № 58. – P. 75-85.

Заголовок записи в ссылке может содержать имена одного, двух или трех авторов документа. Имена авторов, указанные в заголовке, могут не повторяться в сведениях об ответственности.

Crawford P.J., Barrett T. P. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works // Ref. Libr. 1997. Vol. 3. № 58. P. 75-85.

Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют (ГОСТ 7.80-2000).

Корнилов В.И. Турбулентный пограничный слой на теле вращения при периодическом вдуве/отсосе // Теплофизика и аэромеханика. – 2006. – Т. 13, № . 3. – С. 369-385.

Кузнецов А.Ю. Консорциум – механизм организации подписки на электронные ресурсы // Российский фонд фундаментальных исследований: десять лет служения российской науке. – М.: Науч. мир, 2003. – С. 340-342.

Монографии:

Тарасова В.И. Политическая история Латинской Америки: учеб. для вузов. – 2-е изд. – М.: Проспект, 2006. – С. 305-412.

Допускается предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, заменять точкой.

Философия культуры и философия науки: проблемы и гипотезы : межвуз. сб. науч. тр. / Сарат. гос. ун-т; [под ред. С. Ф. Мартыновича]. Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 1999. 199 с.

Допускается не использовать квадратные скобки для сведений, заимствованных не из предписанного источника информации.

Райзберг Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.UJ. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.:ИНФРА-М, 2006. – 494 с.

Заголовок записи в ссылке может содержать имена одного, двух или трех авторов документа. Имена авторов, указанные в заголовке, не повторяются в сведениях об ответственности. Поэтому:

Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 494 с.

Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют (ГОСТ 7.80-2000).

Авторефераты

Глухов В.А. Исследование, разработка и построение системы электронной доставки документов в библиотеке: Автореф. дис. канд. техн. наук. – Новосибирск, 2000. –18 с.

Диссертации

Фенухин В. И. Этнополитические конфликты в современной России: на примере Северокавказского региона : дис. ... канд. полит, наук. – М., 2002. – С. 54-55.

Аналитические обзоры:

Экономика и политика России и государств ближнего зарубежья : аналит. обзор, апр. 2007 / Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. – М. : ИМЭМО, 2007. – 39 с.

Патенты:

Патент РФ № 2000130511/28, 04.12.2000.

Еськов Д.Н., Бонштедт Б.Э., Корешев С.Н., Лебедева Г.И., Серегин А.Г. Оптико-электронный аппарат // Патент России № 2122745.1998. Бюл. № 33.

Материалы конференций

Археология: история и перспективы: сб. ст. Первой межрегион, конф. Ярославль, 2003. 350 с.

Марьинских Д.М. Разработка ландшафтного плана как необходимое условие устойчивого развития города (на примере Тюмени) // Экология ландшафта и планирование землепользования: тезисы докл. Всерос. конф. (Иркутск, 11-12 сент. 2000 г.). – Новосибирск, 2000. – С. 125-128.

Интернет-документы:

Официальные периодические издания: электронный путеводитель / Рос. нац. б-ка, Центр правовой информации. [СПб.], 20052007. – URL:http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.html (дата обращения: 18.01.2007).

Логинова Л.Г. Сущность результата дополнительного образования детей // Образование: исследовано в мире: междунар. науч. пед. интернет-журн. 21.10.03. – URL:http://www.oim.ru/reader.asp7nomers 366 (дата обращения: 17.04.07).

Рынок тренингов Новосибирска: своя игра [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://nsk.adme.ru/news/2006/07/03/2121.html (дата обращения: 17.10.08).

Литчфорд Е.У. С Белой Армией по Сибири [Электронный ресурс] // Восточный фронт Армии Генерала А.В. Колчака: сайт. – URL: http://east-front.narod.ru/memo/latchford.htm (дата обращения 23.08.2007).

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» ОГРН: 1055803000440, ОКПО 74727597	Сч. №	40702810500000035366
Банк получателя ЗАО АКБ «ЭКСПРЕСС-ВОЛГА» г. Саратов	БИК Сч. №	046311808 30101810600000000808

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.

Контактная информация:

(499)-7041341, (8452)-477677,
(8452)-534116

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

№ п/п	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. Николоямская, 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.

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

ДЛЯ ВАШЕГО УДОБСТВА ПРЕДЛАГАЕМ РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ ПОДПИСКИ НА ЖУРНАЛ «УСПЕХИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»

Стоимость подписки

На 1 месяц (2014 г.)	На 6 месяцев (2014 г.)	На 12 месяцев (2014 г.)
1200 руб. (один номер)	7200 руб. (шесть номеров)	14400 руб. (двенадцать номеров)

Заполните приведенную ниже форму и оплатите в любом отделении сбербанка.

Извещение	СБЕРБАНК РОССИИ *Форма № ПД-4* **ООО «Издательский Дом «Академия Естествознания»**	
	(наименование получателя платежа)	
	ИНН 5836621480	40702810500000035366
	(ИНН получателя платежа)	(номер счёта получателя платежа)
	ЗАО АКБ «ЭКСПРЕСС-ВОЛГА» г. Саратов	
	(наименование банка получателя платежа)	
	БИК 046311808	30101810600000000808
	КП 583601001	(№ кор./сч. банка получателя платежа)
	Ф.И.О. плательщика _____ Адрес плательщика _____ **Подписка на журнал «_____»**	
	(наименование платежа)	
	Сумма платежа _____ руб. ____ коп.	Сумма оплаты за услуги _____ руб. ____ коп.
	Итого _____ руб. ____ коп.	«____»_____ 201_ г.
Кассир	С условиями приёма указанной в платёжном документе суммы, в т.ч. суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен **Подпись плательщика** _____	
Квитанция	СБЕРБАНК РОССИИ *Форма № ПД-4* **ООО «Издательский Дом «Академия Естествознания»**	
	(наименование получателя платежа)	
	ИНН 5836621480	40702810500000035366
	(ИНН получателя платежа)	(номер счёта получателя платежа)
	ЗАО АКБ «ЭКСПРЕСС-ВОЛГА» г. Саратов	
	(наименование банка получателя платежа)	
	БИК 046311808	30101810600000000808
	КП 583601001	(№ кор./сч. банка получателя платежа)
	Ф.И.О. плательщика _____ Адрес плательщика _____ **Подписка на журнал «_____»**	
	(наименование платежа)	
	Сумма платежа _____ руб. ____ коп.	Сумма оплаты за услуги _____ руб. ____ коп.
	Итого _____ руб. ____ коп.	«____»_____ 201_ г.
Кассир	С условиями приёма указанной в платёжном документе суммы, в т.ч. суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен **Подпись плательщика** _____	

Копию документа об оплате вместе с подписной карточкой необходимо выслать по факсу 845-2-47-76-77 или **e-mail: stukova@rae.ru**

Подписная карточка

Ф.И.О. ПОЛУЧАТЕЛЯ (ПОЛНОСТЬЮ)	
АДРЕС ДЛЯ ВЫСЫЛКИ ЗАКАЗНОЙ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ (ИНДЕКС ОБЯЗАТЕЛЬНО)	
НАЗВАНИЕ ЖУРНАЛА (укажите номер и год)	
Телефон (указать код города)	
E-mail, ФАКС	

ЗАКАЗ ЖУРНАЛА «УСПЕХИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»

Для приобретения журнала необходимо:
1. Оплатить заказ.
2. Заполнить форму заказа журнала.
3. Выслать форму заказа журнала и сканкопию платежного документа в редакцию журнала по **E-mail: stukova@rae.ru.**

Стоимость одного экземпляра журнала (с учетом почтовых расходов):

Для физических лиц – 615 рублей
Для юридических лиц – 1350 рублей
Для иностранных ученых – 1000 рублей

ФОРМА ЗАКАЗА ЖУРНАЛА

Информация об оплате способ оплаты, номер платежного документа, дата оплаты, сумма	
Сканкопия платежного документа об оплате	
ФИО получателя полностью	
Адрес для высылки заказной корреспонденции индекс обязательно	
ФИО полностью первого автора запрашиваемой работы	
Название публикации	
Название журнала, номер и год	
Место работы	
Должность	
Ученая степень, звание	
Телефон (указать код города)	
E-mail	

Особое внимание обратите на точность почтового адреса с индексом, по которому вы хотите получать издания. На все вопросы, связанные с подпиской, Вам ответят по телефону: 845-2-47-76-77.

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 действительных 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, Таиланд, 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