

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

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**INTERNATIONAL JOURNAL
OF EXPERIMENTAL
EDUCATION**

Учредители —
Российская
Академия
Естествознания,
Европейская
Академия
Естествознания

123557, Москва,
ул. Пресненский
вал, 28

ISSN 1996-3947

АДРЕС ДЛЯ
КОРРЕСПОНДЕНЦИИ
105037, Москва,
а/я 47

Тел/Факс. редакции –
(845-2)-47-76-77
edition@rae.ru

Подписано в печать
03.10.2016

Формат 60x90 1/8
Типография
ИД «Академия
Естествознания»
440000, г. Пенза,
ул. Лермонтова, 3

Усл. печ. л. 21
Тираж 500 экз.
Заказ МЖЭО 2016/10

© Академия
Естествознания

№10 2016

Часть 1

Научный журнал
SCIENTIFIC JOURNAL

Журнал основан в 2007 году
The journal is based in 2007
ISSN 1996-3947

Импакт фактор
(двухлетний)
РИНЦ – 0,446

Электронная версия размещается на сайте www.rae.ru

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

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

д.м.н., профессор М.Ю. Ледванов

EDITOR

Mikhail Ledvanov (Russia)

Ответственный секретарь

к.м.н. Н.Ю. Стукова

Senior Director and Publisher
Natalia Stukova

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Курзанов А.Н. (Россия)

Романцов М.Г. (Россия)

Дивоча В. (Украина)

Кочарян Г. (Армения)

Сломский В. (Польша)

Осик Ю. (Казахстан)

Алиев З.Г. (Азербайджан)

EDITORIAL BOARD

Anatoly Kurzanov (Russia)

Mikhail Romantzov (Russia)

Valentina Divocha (Ukraine)

Garnik Kocharyan (Armenia)

Wojciech Slomski (Poland)

Yuri Osik (Kazakhstan)

Zakir Aliev (Azerbaijan)

В журнале представлены материалы

международных научных конференций

- «Перспективы развития вузовской науки»,
Россия (Сочи), 9–12 октября 2016 г.
- «Фундаментальные и прикладные исследования в медицине»,
Россия (Сочи), 9–12 октября 2016 г.

аннотации изданий, представленных на

- XXX Юбилейную Международную выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки»,
Россия (Сочи), 9–12 октября 2016 г.
- IX Выставку образовательных технологий и услуг,
Россия (Сочи), 9–12 октября 2016 г.
- XXIX Международную выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки»,
Россия (Москва), 30 мая – 1 июня 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

«Перспективы развития вузовской науки»,

Россия (Сочи), 9–12 октября 2016 г.

Биологические науки

- РОЛЬ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ В ПОЛУЧЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЙ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В КАЗАХСТАНЕ
Дудикова Г.Н., Чижаева А.В. 9

Географические науки

- К ВОПРОСУ О ЗОНАЛЬНОСТИ В РАСПРЕДЕЛЕНИИ МАКСИМАЛЬНОГО ДОЖДЕВОГО СТОКА РЕК СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА
Мельникова Т.Н. 11

Исторические науки

- ТЕМА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ В КАЗАХСКИХ РАССКАЗАХ
Абдикалык К.С., Жумакаева Б.Д., Кожекеева Б.Ш., Панзабек Б.Т. 12

Медицинские науки

- НЕКОТОРЫЕ КРИТЕРИИ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ
Азбукина Л.Н., Гарбуз И.Ф. 15

Педагогические науки

- ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВОГО ВУЗА НА ОСНОВЕ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ ТЕКСТОВ
Абжанова А.Х., Калкабаева Г.У., Каламбаева Г.А., Алиева С.А. 16

- ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЛИНГВОКУЛЬТУРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В КОНТЕКСТЕ МЕЖКУЛЬТУРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
Беляева Е.С. 18

- С++ ДЛЯ СТУДЕНТОВ КАРТОГРАФОВ И ГЕОДЕЗИСТОВ: УЧЕБНАЯ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА «ПЕРЕГРУЗКА ФУНКЦИИ»
Заблоцкий В.Р. 20

- ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВУЗОВСКОЙ НАУКИ
Ленская Н.П. 22

- УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА
Протасова Л.Г., Шестакова А.А. 24

- МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО УНИВЕРСИТЕТОВ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА TIWASIC
Санжиева С.Е., Альберг Н.И. 25

- ВЫСШАЯ ШКОЛА – КРИЗИС ИЛИ «ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕЛОМ»?
Трещевский Ю.И., Степыгина Г.Б. 27

Политические науки

- ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИДЕОЛОГИЯ КАК СИСТЕМА РАБОТАЮЩИХ ПРИНЦИПОВ, УПРАВЛЯЮЩИХ НАЦИОНАЛЬНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ
Олейников А.А., Алещенко В.А. 32

- ИДЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ВАКУУМА: ПРОБЛЕМЫ КОНСТИТУЦИОННОГО КРИЗИСА
Олейников А.А., Алещенко В.А. 35

- ВТОРОЙ ЭТАП ФОРМИРОВАНИЯ НОВОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ
Решетников О.М. 38

- ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИТИЧЕСКОГО ПОЛЯ ЛИБЕРАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ В РОССИИ
Решетников О.М. 39

- Ю.В. АНДРОПОВ В РОССИЙСКОЙ ПОЛИТИКЕ 80-Х ГОДОВ
Решетников О.М. 41

Психологические науки

- ОСОБЕННОСТИ ФРУСТРАЦИОННЫХ РЕАКЦИЙ УСЛОВНО ОСУЖДЕННЫХ ЛИЦ СО СКЛОННОСТЬЮ К НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ
Максимова П.А. 43

Технические науки

- ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ БИОПОЛИМЕРОВ
НА АРОМАТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА КОМБИНИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ
ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
Антипова Л.В., Толыгина И.Н. 45
- ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ
Мозер Д.В., Долгоносов В.Н., Яворский В.В., Сергеева А.О., Байдикова Н.В. 46
- ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ В РЕАКТОРЕ СКВ УСТАНОВКИ
АЗОТООЧИСТКИ ЗА КОТЛОМ Е-210-140, СЖИГАЮЩЕМ ТВЁРДОЕ ТОПЛИВО
Пономарева Н.В. 50
- ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СРЕДСТВ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА
Сальников И.И. 51
- ОБОСНОВАНИЕ РЕЦЕПТУРЫ ПАШТЕТОВ ДЛЯ ГЕРОДЕТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ
Успенская М.Е., Антипова Л.В., Колядина Е.В., Климук Е.А. 53

Филологические науки

- К ВОПРОСУ ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ
В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ)
Жардамалиева Ж.Д., Орынханова Г.А., Кунакова Г.У., Бугенова Л.А. 54

Философские науки

- ЧЕЛОВЕК КАК ЦЕЛОСТНАЯ СИСТЕМА
Пеньков В.Е. 56

Химические науки

- ИЗВЛЕЧЕНИЯ МАРГАНЦА (II) ИЗ ПРИРОДНЫХ ВОД
Пимнева Л.А., Казанцева А.А. 57

Экономические науки

- УТОЧНЕНИЕ ТЕРМИНА «ТОЧЕЧНАЯ ПОДДЕРЖКА» ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
Каледин С.В. 59

Юридические науки

- К ВОПРОСУ О БАНКОВСКОМ ВКЛАДЕ: МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА
(НА ПРИМЕРЕ ПАО «БАНК ПЕРВОМАЙСКИЙ» Г. КРАСНОДАР)
Брылев В.И., Исупова И.В. 59
- АНАЛИЗ ОБЪЕКТИВНЫХ ПРИЗНАКОВ СОСТАВА ПРЕСТУПЛЕНИЯ,
ПРЕДУСМОТРЕННОГО СТАТЬЕЙ 145 УГОЛОВНОГО КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Гребнева Н.Н. 62

**«Фундаментальные и прикладные исследования в медицине»,
Россия (Сочи), 9–12 октября 2016 г.**

Биологические науки

- АНТИАМНЕСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СОЛИ ФЕНИБУТА С ЯНТАРНОЙ КИСЛОТОЙ
В УСЛОВИЯХ АМНЕЗИИ, ВЫЗВАННОЙ СКОПОЛАМИНОМ
Бородкина Л.Е., Багметова В.В. 64
- ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СЕЛЕЗЕНКИ
ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТРАВМАТИЧЕСКОМ ШОКЕ
Дгебуадзе М.А. 65
- ФОСФОЛИПИДНЫЙ СПЕКТР БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС
ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ ДИХЛОРЕТАНОМ
Срубиллин Д.В., Еникеев Д.А., Мышкин В.А., Антитина А.А., Сидорова Е.Ю. 66
- ВЛИЯНИЕ БЛОКАДЫ НЕЙРОНАЛЬНОЙ СИНТАЗЫ ОКСИДА АЗОТА
НА МИОРЕЛАКСИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ БАКЛОФЕНА В ТЕСТЕ ROTAROD
Туренков И.Н., Багметова В.В., Максимов С.А., Ганзикова Н.С. 69

Медицинские науки

- МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВРАЧА С ПАЦИЕНТАМИ ПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА
Агапова Е.Г. 70

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТИОКТОВОЙ КИСЛОТЫ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ <i>Гайнетдинова А.Н., Залютдинова Л.Н., Абдулганиева Д.И.</i>	71
ФАКТОРЫ И ПРИЧИНЫ, КОТОРЫЕ СПОСОБСТВУЮТ ТРАВМЕ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА У НОВОРОЖДЕННОГО <i>Гарбуз И.Ф., Азбукина Л.Н., Кравцова А.Г., Мазур В.Г.</i>	72
ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПАНТОПРАЗОЛА <i>Зима Д.В., Ивашев М.Н.</i>	75
НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЕРТИЗЫ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ <i>Казарин Б.В., Звягинцев С.В.</i>	75
МЕХАНИКА РАЗВИТИЯ ВЕН ПЕЧЕНИ <i>Петренко В.М.</i>	78
МОРФОГЕНЕЗ ЛИМФОУЗЛОВ В ФИЛООНТОГЕНЕТИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ <i>Петренко В.М.</i>	79
МОДУЛЬ «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ЭКОНОМИКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ» В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО» <i>Савин Е.И.</i>	79
«ФАТАЛЬНЫЕ» СИМПТОМЫ В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ <i>Сушкова Н.В., Субботина В.Г., Папищук Н.Ю., Сулковская Л.С., Чибрикова Л.М.</i>	80
АНАЛЬДИМ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ <i>Шальгин С.Н., Ивашев М.Н.</i>	81
ФЛЕМОКЛАВ СОЛЮТАБ В ПЕДИАТРИИ <i>Шемонаева М.В., Сергиенко А.В.</i>	82

Аннотации изданий, представленных на XXX Юбилейную Международную выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки», Россия (Сочи), 9–12 октября 2016 г.

Биологические науки

ДЫХАНИЕ И МЫШЕЧНАЯ АКТИВНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА В СПОРТЕ <i>Бреслав И.С., Волков Н.И., Тамбовцева Р.В.</i>	84
КАТАЛОГ С АТЛАСОМ МИКРООРГАНИЗМОВ ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА КАЗАХСТАНА <i>Дудикова Г.Н., Чижаяева А.В., Титова И.В., Кузнецова Е.С.</i>	84
КРАТКИЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ РЖАВЧИНЫХ ГРИБОВ КАЗАХСТАНА <i>Рахимова Е.В., Нам Г.А., Ермекова Б.Д., Абиев С.А., Джетигенова У.К., Есенгулова Б.Ж.</i>	85
РАЗВИТИЕ ДРЕВОСТОЕВ. МОДЕЛИ, ЗАКОНЫ, ГИПОТЕЗЫ <i>Рогозин М.В., Разин Г.С.</i>	86
ЛЕСНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ И ГЕОБИОЛОГИЧЕСКИЕ СЕТИ <i>Рогозин М.В.</i>	87
РАЗВИТИЕ МЫШЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И РАБОТОСПОСОБНОСТИ В ОНТОГЕНЕЗЕ <i>Сонькин В.Д., Тамбовцева Р.В.</i>	89
ГИПОБИОЛОГИЯ <i>Угаров Г.С.</i>	89

Исторические науки

СЕМЕЙНЫЕ ИСТОРИИ 19–21 ВЕКОВ. СБОРНИК ИСТОРИЧЕСКИХ ОЧЕРКОВ <i>Попов И.О., Попова И.В.</i>	91
--	----

Медицинские науки

ЭНДОДОНТИЯ. БОЛЕЗНИ ПУЛЬПЫ ЗУБА И ПЕРИАПИКАЛЬНЫХ ТКАНЕЙ <i>Бритова А.А.</i>	93
ХРОНИЧЕСКИЕ НЕПАРОКСИЗМАЛЬНЫЕ ПРОЗОПАЛГИИ: КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ <i>Гандылян К.С., Карпов С.М., Караков К.Г.</i>	94
К НЕКОТОРЫМ ВОПРОСАМ ОБЩЕЙ И МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ <i>Гевандова М.Г., Ходжаян А.Б., Федоренко Н.Н., Николенко Т.С.</i>	95

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ ВЕРТЕБРОНЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ТРАВМЫ <i>Елисеева Е.В., Гандылян К.С., Карпов С.М.</i>	96
ЭКСТРЕННЫЕ СИТУАЦИИ В ТОРАКАЛЬНОЙ И АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ <i>Костырной А.В.</i>	96
УКАЗАНИЯ ПО САМОПОДГОТОВКЕ И РУКОВОДСТВО К ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО ФИЗИКЕ ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ МЕДИЦИНСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО» ПРИ ПОМОЩИ ЯЗЫКА-ПОСРЕДНИКА <i>Снегирева Л.В.</i>	97
ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ <i>Хаджиян А.Б., Макаренко Э.Н., Михайленко А.К., Коптева Т.С., Ерина Н.В., Николенко Т.С.</i>	98
ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ – ВТОРИЧНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЛОСТИ РТА <i>Чигарина С.Е., Симановская О.Е.</i>	98
КОРОНАРНЫЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ <i>Чичкова М.А., Козлова О.С.</i>	99
МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ: ФАКТОРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА. СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ <i>Чичкова М.А., Козлова О.С., Чичков М.Ю.</i>	100
ОЗОНОТЕРАПИЯ. КРЕАТИВНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ <i>Чичкова М.А., Брынцева И.А., Коваленко Н.В., Юраш Т.А., Козлова О.С.</i>	102
Педагогические науки	
ЯКУТСКИЙ ЛОМОНОСОВ (О ПРОФЕССОРЕ Г.П. БАШАРИНЕ – АПОСТОЛЕ ТРЕЗВОСТИ) <i>Башарин К.Г.</i>	103
ИГРОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДЕТЕЙ В ДОШКОЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ <i>Литвинова Р.М.</i>	103
ХРЕСТОМАТИЯ ПО РЕГИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА <i>Литвинова Р.М.</i>	108
РАЗВИТИЕ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА СТАВРОПОЛЬЕ <i>Литвинова Р.М.</i>	111
ПЕРВЫЕ УРОКИ ИГРЫ НА ФОРТЕПИАНО В ФОРМАТЕ EDUTAINMENT <i>Сотникова О.С., Бойко В.Я., Аверьянова Е.Б.</i>	112
МЕТАМЕТОДОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ИДЕИ. БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ СИСТЕМАТИКА КЛЮЧЕВЫХ НАУЧНЫХ ТРУДОВ. ЮБИЛЕЙНОЕ ИЗДАНИЕ <i>Татарникова Л.Г.</i>	113
ЗДОРОВЬЕСОЗИДАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЫ ПЕДАГОГА <i>Татарникова Л.Г.</i>	115
ПЕДАГОГИКА ЗДОРОВЬЯ: ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ <i>Татарникова Л.Г.</i>	117
РОССИЙСКАЯ ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ И ИНДИВИДУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ <i>Татарникова Л.Г.</i>	118
СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ: ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ <i>Шарипов Ф.В., Ушаков В.Д.</i>	120
Сельскохозяйственные науки	
СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ <i>Передериева В.М., Есаулко А.Н., Дорожко Г.Р., Власова О.И., Вольтерс И.А., Трубочева Л.В.</i>	122
ЛЕСОМЕЛИОРАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ С ОСНОВАМИ ЛЕСОВОДСТВА <i>Трубочева Л.В., Власова О.И., Передериева В.М., Вольтерс И.А.</i>	123
Технические науки	
ОСНОВЫ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ОБСЛУЖИВАНИЯ МОРСКОЙ ТЕХНИКИ <i>Баева Л.С.</i>	124
КРИЗИС ТЕПЛОТДАЧИ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЖИДКОСТИ В ПАРОГЕНЕРИРУЮЩИХ КАНАЛАХ <i>Болтенко Э.А.</i>	125

ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА РЭС <i>Евстафьев В.В., Енгибарян И.А., Сахаров И.А.</i>	127
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЦЕССОВ (УПОРЯДОЧИВАНИЕ ПОНЯТИЙ ВОСПРОИЗВОДИМОСТИ И ПРИГОДНОСТИ) <i>Егоров С.Б., Капитанов А.В., Локтев Д.А., Егорова Т.П.</i>	127
РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ С ТРЕБУЕМЫМИ СВОЙСТВАМИ <i>Звездина М.Ю.</i>	129
ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ НА ОБЪЕКТАХ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ <i>Земенков Ю.Д., Моисеев Б.В., Богатенков Ю.В., Налобин Н.В.</i>	130
ГИДРАВЛИКА (ТОМ 1, 2) <i>Зуйков А.Л., Волгина Л.В.</i>	131
ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ АЛГЕБРЫ <i>Ломакина Л.С., Визура А.Н.</i>	132
ЧЕЛОВЕКО-КОМПЬЮТЕРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ <i>Магазанник В.Д.</i>	134
Физико-математические науки	
ФИЗИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ ПО ЭЛЕКТРИЧЕСТВУ И ОПТИКЕ <i>Кокоева М.Н.</i>	135
УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ПО ФИЗИКЕ <i>Кокоева М.Н.</i>	136
Философские науки	
НАУКА ГЛОБАЛЬНОГО МИРА ИЛИ МИРОЛЮБОЛОГИЯ, МИРОНАУКА: ПЕРВОЕ ОБЩЕЕ БЛАГО И ПРАВО ЧЕЛОВЕКА, РЕВОЛЮЦИЯ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК, СОЗДАНИЕ МИРА ИЗ ГАРМОНИИ СФЕРОНОВ И НЕНАСИЛЬСТВЕННАЯ ПОБЕДА МИРА НАД ВОЙНОЙ В XXI ВЕКЕ <i>Семашко Л., Эрнесто Кахан, Реймон Бачика, Ренато Корсетти, Франсуа Хотарт, Эвелин Линднер, Йохан Галтунг, Мейрид Корриган, Деннис Кусинич, Ноам Хомский, Субхаши Чандра</i>	137
Экономические науки	
ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ ГОРНО-ХИМИЧЕСКИХ ХОЛДИНГОВ <i>Гендон А.Л.</i>	138
ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ СОЦИАЛЬНОГО ПРОГРЕССА <i>Зарецкий А.Д.</i>	140
ТЕОРИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА <i>Лабынцев Н.Т., Астахов В.П., Шутова И.С., Макаренко Т.В.</i>	140
ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ИСКУССТВО УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ <i>Шихалиева Д.С., Беляева С.В.</i>	141
УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ <i>Ювица Н.В.</i>	142
Юридические науки	
РАССЛЕДОВАНИЕ НЕЗАКОННОГО ОБОРОТА НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ <i>Брылев В.И., Исапова И.В.</i>	144
Аннотации изданий, представленных на IX Выставку образовательных технологий и услуг, Россия (Сочи), 9–12 октября 2016 г.	
Педагогические науки	
КОНЦЕПЦИЯ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРАНТОВ ПЕДАГОГИКИ К ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ В ПРОЦЕССЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ <i>Гребенюк Т.Б.</i>	146
СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ И ДЕТСКОГО ЦЕНТРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – УСЛОВИЕ УСПЕШНОГО ИННОВАЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ <i>Карлухин М.Ю., Сенькова Л.А., Ларионова О.А., Ларионов Д.Ю.</i>	147

ТЕХНОЛОГИЯ ОЧИСТКИ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫБРОСОВ (Б.1.3.4) <i>Пономарева Н.В.</i>	149
<i>Технические науки</i>	
ИСТОЧНИКИ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГИИ ТЕХНОЛОГИЯ СИНТЕЗА И ТЕРМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПЕРЕРАБОТКИ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ <i>Салова Т.Ю., Громова Н.Ю., Громова Е.А.</i>	150
<i>Фармацевтические науки</i>	
НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РЕАКЦИИ ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ. ЛЕВЕТИРАЦЕТАМ (ЛЕВЕТИНОЛ) <i>Муфазалова Н.А.</i>	151
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НЕЙРОПРОТЕКЦИИ. КОРТЕКСИН <i>Муфазалова Н.А.</i>	153
<hr/>	
<i>Аннотации изданий, представленных на XXIX Международную выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки», Россия (Москва), 30 мая – 1 июня 2016 г.</i>	
<i>Технические науки</i>	
ВИЗУАЛЬНОЕ ВОСПРИЯТИЕ <i>Аббасов И.Б.</i>	155
ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ ПЛАНЕТАРНЫХ РЕДУКТОРОВ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМИ ЗУБЧАТЫМИ КОЛЕСАМИ <i>Чечулин Ю.Б., Зиомковский В.М.</i>	155
<i>Экономические науки</i>	
РЕКРУТИНГ КАК СИСТЕМА: СОДЕРЖАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ <i>Одегов Ю.Г., Долженкова Ю.В., Карташов С.А., Руденко Г.Г., Павлова В.В., Шкляев А.Е.</i>	156
<hr/>	
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	157
ИНФОРМАЦИЯ ОБ АКАДЕМИИ	165

«Перспективы развития вузовской науки»,
Россия (Сочи), 9–12 октября 2016 г.

Биологические науки

**РОЛЬ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ
В ПОЛУЧЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ
БЕЗОПАСНОЙ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ
ПРОДУКЦИИ В КАЗАХСТАНЕ**

Дудикова Г.Н., Чижаева А.В.

ТОО «КазНИИ перерабатывающей
и пищевой промышленности», Алматы,
e-mail: anna_chizhaeva@mail.ru

За последние 10 лет в Казахстане наблюдается уменьшение потребления хлебопродуктов и значительное увеличение потребление мяса, что говорит о качественных изменениях в рационе населения. Согласно данным социологических опросов [1], в Казахстане сложилась определенная группа потребителей, которые знают об органических продуктах (43% респондентов) и готовы за них платить больше (69%). Основной причиной, по которой потребители Казахстана готовы делать выбор в пользу органических или экологически безопасных продуктов, это такие характеристики, как их влияние на здоровье, окружающую среду и вкусовые качества. Мясные, рыбные изделия и молочные продукты питания вошли в тройку лидеров в рейтинге востребованных органических продуктов.

В получении экологически безопасных продуктов животноводства присутствует серьезная проблема. В частности, заражение пищи (мясо птиц и яиц) *Salmonella thyphimurium* регистрируется во многих странах мира, что приводит к заболеванию населения сальмонеллезом. В Казахстане желудочно-кишечные болезни молодняка с/х животных, птиц и рыб составляют большую часть из всех регистрируемых болезней незаразной этиологии. Так, во многих хозяйствах республики болеет от 35 до 52% телят. Удельный вес болезней органов пищеварения крупного рогатого скота составляет 38,34%, в т.ч. болезни молодняка – 48,76%. Из основных возбудителей в возникновении желудочно-кишечных болезней преимущественную роль играют рота – и корона вирусы, паровирус, вирус диареи, эшерихия коли, сальмонелла, диплококки и другие возбудители.

Альтернативой токсичной антибиотикотерапии при лечении дисбактериоза, колибактериоза и сальмонеллеза молодняка с/х животных и птиц могут служить пробиотические препараты, на основе отечественных активных штаммов молочнокислых бактерий.

Научные исследования по созданию препаратов – пробиотиков ведутся во многих веду-

щих вузах, научных центрах и НИИ Казахстана. В частности, в «Казахском НИИ перерабатывающей и пищевой промышленности» выполняются НИР по разработке пробиотических препаратов для животноводства на основе отечественных активных штаммов молочнокислых бактерий. В рамках НТП «Промышленные биотехнологии» создан пробиотический препарат «Лактобардин» на основе консорциума молочнокислых бактерий *Lactobacillus pontis* 67, *Lb. casei* 22, *Lb. paracasei* 104, выделенных из зерна и активных антагонистов к *B. subtilis*, грибам родов *Aspergillus*, *Mucor*, *Penicillium*, *E. coli*, *S. aureus*, *S. reading*, *S. thyphimurium*. Противомикробные свойства консорциума обусловлены кислотностью, ферментативной активностью и синтезом термостабильных низкомолекулярных пептидов с молекулярной массой 2,4–4,5 кД. Показано консервирующее действие этого консорциума лактобацилл в отношении послеспиртовой барды, кормовых добавок и комбинированных кормов для сельскохозяйственных животных, птиц и рыб. Пробиотический препарат на основе этого консорциума молочнокислых бактерий может быть использован в ветеринарии в качестве профилактического и лечебного средства от сальмонеллеза, колибактериоза, дисбактериоза и других желудочно-кишечных заболеваний молодняка сельскохозяйственных животных, птиц и рыб.

В результате исследований антагонизма консорциума молочнокислых бактерий *Lactobacillus plantarum-2*, *Lactobacillus fermentum-104*, *Lactobacillus brevis-67*, *Lactobacillus casei var. alactosus-22*, в отношении *E. coli*, *S. aureus*, *S. reading*, *S. Thyphimurium*, создан препарат пробиотического действия «БИОКОНС», который может быть использован в ветеринарии в качестве профилактического и лечебного средства от желудочно-кишечных заболеваний при кормлении молодняка сельскохозяйственных животных, птиц и рыб. Пробиотический препарат «БИОКОНС» характеризуется высокой антагонистической и иммуностимулирующей активностью, количество живых клеток молочнокислых бактерий в одной дозе препарата составляет не менее $1 \cdot 10^9$. Преимущества препарата по сравнению с действующими аналогами в том, что в его составе используются только безопасные для пищи, людей и животных уникальные культуры молочнокислых бактерий, обладающие статусом GRAS.

Одной из проблем птицеводства на современном этапе является обеспечение высокой рентабельности производства. Вместе с этим интенсивное использование птицы в условиях высокой концентрации поголовья и значительного воздействия факторов техногенного характера сопровождается снижением уровня резистентности организма, повышением заболеваемости и летальности. В связи с этим при производстве органической продукции стоит проблема обеспечения устойчивости поголовья к вредным воздействиям факторов внешней среды.

Совместно с Казахским научно-исследовательским институтом ветеринарии проводились исследования по отработке дозы препарата – пробиотика «БИОКОНС» для профилактики и лечения сальмонеллезов у цыплят. Для заражения цыплят был использован штамм *Salmonella typhimurium* США. В эксперименте использовали однодневных цыплят из инкубатора в количестве 80 голов.

Схема опыта:

1 группа – чистые, интактные – 10 голов(контроль)

2 группа – зараженные, но не леченные – 10 голов(контроль 2)

3 группа – зараженные *Salmonella typhimurium* США, культурой, выделенной из кишечника цыпленка от предыдущего опыта – 12 голов.

4 группа – профилактическая, поили пробиотиком в течение 5 дней до заражения-12 голов.

5 группа – лечебная, после заражения поили пробиотиком в течение 10 дней – 12 голов.

6 группа – лечебная, после заражения поили пробиотиком в течение 20 дней – 12 голов.

7 группа – лечебная, после заражения поили пробиотиком в течение 30 дней – 12 голов.

Кормили цыплят пропаренным пшеном, отварной кукурузной крупой, творогом, мелко порезанными отварными яйцами, специальным комбикормом для цыплят.

Со дня поступления из инкубатора, цыплят 4-й опытной группы поили препаратом, разведенном в воде, в объеме 1 мл – через рот. Титр клеток молочнокислых бактерий составлял 10^6 КОЕ/мл. Та же доза использовалась при лечении в вариантах 5, 6, 7.

Исследование динамики привесов цыплят на протяжении всего опыта показали, что цыплята получавшие пробиотик в течение 5 дней с профилактической целью (группа 4) лучше набирали в весе (разница составляла 3–7 грамм), по росту были выше, пух наблюдался ровный густой, они были очень активны и резвы, имели хороший аппетит. Цыплята контрольной группы отставали в весе по сравнению с принимавшими пробиотик, были вялые, пассивные, с редким оперением пуха, меньше в размерах.

Заражали цыплят через 5 дней после поступления из инкубатора (15.10), доза 10 млн.

клеток в 1 мл суспензии, через рот культурой *Salmonella typhimurium* США. После заражения поили пробиотиком цыплят 5, 6, 7 групп с лечебной целью по схеме в течение 10, 20, 30 дней.

Исследовали иммуномодулирующие свойства молочнокислых бактерий входящих в состав препарата: *Lb. plantarum*-2, *Lb. casei var alactosus*-22, *Lb. fermentum*-104, *Lb. brevis*-67. Для этого брали кровь из яремной вены цыплят через 5, 10, 20, 30 дней из 4 7 опытной группы для серологических исследований, проводили реакцию агглютинации на наличие антител к вышеуказанным культурам молочнокислых бактерий. Реакции ставили в разведении 1:10. В результате исследований, показано, что в испытуемых сыворотках из крови цыплят опытных вариантов при постановке реакции агглютинации обнаружено наличие антител. Это свидетельствует о том, что введение в рацион цыплят препарата пробиотика способствует повышению иммунитета цыплят и их устойчивости к заболеванию сальмонеллезом. Наибольшую активность проявляют молочнокислые бактерии в варианте № 4, где пробиотик давали с профилактической целью. Из этого следует, что пробиотик, в состав которого входят молочнокислые бактерии, обладающие антибактериальным действием, для повышения иммунитета цыплят предпочтительно применять с профилактической целью.

В конце эксперимента были проведены патолого-анатомические исследования цыплят всех опытных групп. Ярко выраженной патологической картины сальмонеллеза в опытных вариантах 3–7 не наблюдалось. Во второй контрольной группе наблюдалась патолого-анатомическая картина типичная сальмонеллезу. Мазки и посевы с внутренних органов: кровь, печень, селезенка, кишечник в селективные среды, показали наличие во 2 группе активного роста культуры сальмонеллы. На чашках 3–7 групп наблюдались единичные колонии сальмонеллы. Посевы на молочнокислые бактерии показали их присутствие в кишечнике опытных цыплят в количестве $1,6-3,5 \cdot 10^3$ в 1 мл.

Результаты исследований свидетельствуют о том, что антагонистическое действие пробиотика в отношении кишечных патогенных микроорганизмов не уступает действию лекарственных средств. Цыплята, которых поили препаратом, были активны, обладали хорошим аппетитом, набирали в весе, увеличивались в росте по сравнению с цыплятами 1 и 2 групп, которые не применяли данный препарат. У цыплят вырабатывался иммунитет и в сочетании с антимикробным действием препарата наблюдался лечебно-профилактический эффект.

Таким образом, установлено, что препарат «БИОКОНС» обладает антибактериальным механизмом действия и может использоваться как профилактическое средство, а также как лечебный препарат при массовом заражении птиц.

Проведенные в хозяйствах испытания препарата на ягнятах, телятах, козлятах и мальках ценных пород рыб подтверждают эффективность разработанных пробиотических препаратов для животноводства. Введение препаратов в рацион с/х животных и птицы способствует нормализации состава кишечной микрофлоры и повышает колонизационную резистентность организма хозяина, значительно снижает количество падежа среди молодняка, улучшает перевариваемость ими кормов, способствует повышению привесов и продуктивности. Его применение в течение 10 дней способствует:

снижению падежа у ягнят и телят – на 30%; улучшению переваривания у телят сухого вещества на 1,8–2,19%, протеина – на 7,3–9,54%, клетчатки на 2,9–5,01%; увеличению привесов у телят на 4,5–11,9%, у цыплят на 18–23%.

Таким образом, применение пробиотических препаратов на основе лактобацилл в качестве профилактического и лечебного средства от желудочно-кишечных заболеваний при кормлении молодняка сельскохозяйственных животных, птиц и рыб позволяет повысить иммунитет животных, сохранить их здоровье и получить экологически безопасную животноводческую продукцию.

Географические науки

**К ВОПРОСУ О ЗОНАЛЬНОСТИ
В РАСПРЕДЕЛЕНИИ МАКСИМАЛЬНОГО
ДОЖДЕВОГО СТОКА РЕК
СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА**

Мельникова Т.Н.

ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет», Майкоп,
e-mail: melnikova-agu@mail.ru

Территория Северо-Западного Кавказа (Краснодарский край и Республика Адыгея) отличается большим разнообразием природных условий, влияющих на величину и режим речного стока. Важной характеристикой этого режима являются дождевые паводки, приобретающие часто катастрофический характер. На реках Черноморского побережья Кавказа и нижней части левобережья бассейна р. Кубани максимальные расходы дождевых паводков превышают пики весенних половодий. В верхней части этого бассейна, вверх от р. Лабы, на реках с высотой водосбора более 1500 м, преобладают максимумы половодий.

Высокие дождевые паводки формируются как кратковременными интенсивными ливнями, так и длительными обильными дождями. В пределах бассейна р. Кубани наибольшее количество осадков наблюдается обычно летом,

преимущественно в июне, тогда как на юго-западных склонах Кавказа максимум осадков приходится на декабрь и январь.

Обобщение материалов гидрологических наблюдений за дождевыми паводками и расчет статистических параметров максимального стока были выполнены по 65 постам за период от 13 до 40 лет.

В последнее время выполнен ряд исследований [1, 2, 3], которые показывают, что в действительности редуция модулей максимального стока ограничивается пределами лишь малых элементарных водосборов. Поэтому анализ их пространственной изменчивости по большинству рек вполне правомерен. Исследовано влияние на величину средних модулей максимального стока вертикальной поясности климата, а также степени удаленности речных бассейнов от экваторий Азовского и Черного морей.

В результате исследований по бассейну р. Кубани, при котором учтены данные и по его верхней части в пределах Ставропольского края, выявлено, как и для годового стока, возрастание модулей максимального стока q по мере увеличения средней высоты их водосборов H_{cp} .

Однако вертикальная поясность в распределении этого элемента стока неоднозначна и проявляется на фоне воздействия другого,

Пространственная изменчивость максимального дождевого стока в бассейне реки Кубани

Территория	Характеристики частных водосборов				Средний модуль максимального стока, q , л/с·км ²	Градиент модуля, $\frac{л}{с \cdot км^2}$ / 100 м
	количество	географическая долготы центров, λ°	площадь, км ²	средняя высота, м		
Нижнее левобережье бассейна Кубани от р. Гечепсин до р. Псекупс	15	37,8–39,1	35–765	80–300	100–660	250
р. Пшиш	2	39,4–39,5	710–1480	370–510	260–590	220
р. Пшеха	3	39,7–39,8	620–2040	670–1000	210–550	85
Бассейн р. Белой	5	40,0–40,2	60–765	300–1300	130–350	20
р. Белая	5	40,1–40,2	550–1850	1300–1600	170–350	25
Бассейны рек Б. зеленчук, Уруп и Лаба	13	40,7–41,5	130–3370	900–2500	15–120	7
Верховье бассейна р. Кубани	13	41,5–42,2	45–4160	1900–2800	25–70	(2)

более важного фактора – резкого снижения интенсивности дождевых паводков по мере движения от низовий левобережья р. Кубани к верховьям реки, несмотря на повышение местности в этом направлении. Выявлена пространственная изменчивость модулей максимального дождевого стока в пределах указанной территории, которую можно назвать долготной зональностью, или секторностью, а степень удаленности речных бассейнов от акватории морей выразить градусами географической долготы (таблица).

Совершенно иной характер распределения по высоте модулей максимального дождевого стока наблюдается на юго-западном склоне Кавказа. К югу от р. Туапсе и до государственной границы эти модули с высотой местности не возрастают, а уменьшаются. Это парадоксальное, на первый взгляд, явление объясняется тем, что атмосферные осадки здесь, как уже указывалось, наиболее обильны зимой. В нижней зоне гор они выпадают дождем, а в верхней – снегом. Следовательно, чем выше водосбор, тем меньшая его часть охватывается интенсивным дождем, формирующим паводок, а снег, если даже он потом быстро стаивает, поставяет талую воду в русло реки уже позже. Примерную

границу этих двух генетически различных высотных зон формирования зимних паводков в горах определил впервые П.С. Кузин и связал ее со среднемесячной температурой января, равной $+2^{\circ}\text{C}$. Изотерма января, соответствующая этой величине в исследуемом районе, как раз проходит примерно по середине общего диапазона высот.

В заключение следует подчеркнуть, что выявленная зональность в пространственном распределении модулей максимального дождевого стока опровергает существующее представление о их редукции по площади в широких пределах. Ограничение этой редукции водосборами лишь самых малых водотоков позволяет использовать в расчетах параметров дождевых максимумов стока неизученных рек те же методические приемы, которые имеются для оценки годового стока.

Список литературы

1. Мельникова Т.Н. Водоносность рек Северо-Западного Кавказа / Т.Н. Мельникова, А.М. Комлев. – Майкоп: Изд-во «Качество», 2003. – 132 с.
2. Комлев А.М. Водный режим рек Северо-Западного Кавказа. Закономерности формирования и методы расчета / А.М. Комлев, Т.Н. Мельникова. – Пермь: ПГУ, 2008. – 112 с.
3. Мельникова Т.Н. Максимальный сток дождевых паводков рек Северо-Западного Кавказа // Вестник АГУ. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2011. – Вып. 3(86). – С. 25–31.

Исторические науки

ТЕМА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ В КАЗАХСКИХ РАССКАЗАХ

Абдикалык К.С., Жумакаева Б.Д.,
Кожекеева Б.Ш., Панзабек Б.Т.

*Казахский государственный женский педагогический университет, Алматы,
e-mail: kun_jan.16@mail.ru*

В данной статье разносторонне будет рассказано о произведениях на тему войны казахских писателей, как С. Шаймерденов, Ш. Муртаза, С. Жунисов, С. Муратбеков, М. Магауин. В работе дается анализ не только с тематическо-идейной точки зрения, но и осмысливается мастерство писателей в создании монолитных образов. Раскрывается своеобразная ценность художественных рассказов, заставляющих читателей думать.

В 1960–1980 годы казахская проза была обогащена с жанровой, стилевой, идейно-художественной стороны, она вступила в стадию своего интенсивного развития. Художественные рукописи талантливых писателей, ставших старшим поколением, создавшим своеобразное наследие того периода, чье творчество несет в себе основной груз современной казахской прозы, стали общим достоянием казахского художественного слова. Например, рассказы казахских писателей,

как Сафуан Шаймерденов, Шерхан Муртаза, Сакен Жунисов, Сайын Муратбеков, Мухтар Магауин и др., отличаются тем, что они описывают события как есть, реально, не преувеличивая и не умоляя события. Мы хотим рассказать о произведениях этих писателей, которые затрагивают тему войны.

В рассказе С. Шаймерденова «Алтын сағат» («Золотые часы») описывается горькая, но правдивая история, которая имела место в годы Великой Отечественной войны. Мысль писателя передана через диалогическую беседу двух пассажиров, отправившихся на дальнюю дорогу. Три дня эти люди ехали, даже не познакомившись, но их внимание потянуло к себе и заставила познакомиться совершенно чужих людей простая вещь – часы. Рассказ ведется от первого лица. Персонаж произведения, увидев старые часы «Павель Буре» в руках соседа, который сначала был нелюбезен с ним, начинает рассказывать свою историю.

Герой рассказа, который как зеницу ока хранил часы отца «Павель Буре», оставленные ему на память как завет, в трудные дни непрерывных военных действий, потерял эти часы, во время одного из ожесточенных боев увидел эти самые отцовские часы в мешке боевого товарища, который был почти его

другом, Түйемойына. В мешке, случайно попавшем ему в руки, нашлось много таких ценных часов. Түйемойын, не стесняясь и ни капли не чувствуя угрызения совести, рассказал, что их он снял из рук погибших солдат, что по приезду домой он их продаст и построит дом, таким образом разбогатеет. Его поступок удивил героя рассказа.

Түйемойын даже другу, не сразу дал эти часы «Павель Буре». «Если тебе так нужно, найди золотые часы и отдай мне, а я тебе отдам эти часы», – сказал он. Прошло несколько дней, после одного из боев, где советские солдаты добились победы, наш персонаж начинает искать золотые часы в руках погибших солдат. Его цель – найти часы и отдать Түйемойыну, чтобы он передал ему часы «Павель Буре», который не отличался от подарка отца. В этот момент он видит мертвого Түйемойына. Вот так погиб Түйемойын, который собирал часы в руках мертвых солдат и хотел разбогатеть за счет них, когда вернется домой [1; 184]. Писатель описывает это событие с большим мастерством. В рассказе видна человеческая натура главного героя. Он не берет часы. Он хоронит Түйемойына, а все его часы ставит рядом с ним. После этого случая он дал себе слово, никогда не носить часы.

В этом рассказе автор изобразил реальный образ мещанина, который даже во время кровопролитных боев, во время горя и бед, умер, думая о собственной выгоде. События, действия людей не оставляют равнодушным никого, кто его читал. Правда и то, что образ Түйемойына, без зазрения совести собирающего часы в руках своих же товарищей, павших смертью храбрых в битве за Отечество, вызывает отвращение в сердцах читателей. Творец этого рассказа через этот образ сильно критикует моральное обнищание, подлость и мещанство.

В целом писатель этим своим рассказом на тему войны хочет доказать, что вещи, имущество ничего не стоят перед человеческой жизнью, честью, совестью и моральными качествами. Главное богатство, главное достояние человека – это всегда высокий моральный дух, человечность, совесть и честь. Вот что пропагандирует писатель.

В рассказах Ш. Муртазы описаны реальные события, связанные с жизнью и бытом казахских аулов, все стороны общей человеческой психологии, жизни в тылу в годы Великой Отечественной войны. В его рассказе благодаря мастерству писателя можно увидеть настоящую жизнь, описанную художественным языком.

Главный герой рассказа «41-жылғы келіншек» («Женщина 41-го») – Хадиша. Когда муж Максут вместе со всеми ушел на

фронт, она была молодой женой, которой было всего восемнадцать лет. Вот закончилась война, все, кто остался жив, вернулись с фронта домой, а от ее мужа не было никаких вестей. Она не хочет верить в то, что он погиб, и одна живет в его доме и ждет его. Когда она уже выдала замуж дочь Жанар, она хочет ее забрать с собой, чтобы одна не оставалась. Но и тогда она была против, не хотела оставлять дом Максута без хозяина. Так она долгие годы верно ждет своего мужа, отправившегося на защиту Родины, посвятив ему всю свою молодость.

События, происходящие в рассказе, передаются через сон главного героя. Хадиша во сне видит Максута, молодого, какого она провожала на войну, и рассказывает ему все испытания, все горе, все беды, выпавшие ей на долю [2; 301]. А муж почему-то не переходит через порог, стоит у двери, и она, разозлившись, так сильно кричит на него, что сама со страхом просыпается от своего голоса. Хадиша, удивившись, что муж во сне совсем ничего ей не ответил, продолжает жить дальше с надеждой на будущее, неся груз молодой вдовы.

Здесь писатель простым языком изображает не только образ одной Хадиши, он этим реально рассказывает о жизни, трудной доле, горе женщин-вдов. Образ Хадиши передан мастерски правдиво и живо.

Среди рассказов о жизни в тылу в годы Великой Отечественной войны С. Жунисова возьмем его произведение «Мүгедек» («Инвалид»). Духовный мир героя, его душевные переживания, отношение к изображаемому самому автор призывает читателей к рассудительности. Конечно, читатель может подумать, что разговор идет об инвалиде, потерявшем один из органов человеческого тела [3; 28]. Но рассказ не о физической инвалидности, а об инвалидности морально обнищавших людей с низким кругозором, мещанским мировоззрением.

Читая рассказ, думаешь, ломаешь голову, как же можно наказать Хикмета, который, не оказав помощи, без сожаления оставил своего друга в руках врага. Автор тоже хочет поделиться с читателями по этой позиции. Писатель ставит рядом физическую инвалидность и духовную инвалидность. Кто из них по-настоящему инвалид? Судьба Хикмета в конце рассказа дает ответ на этот вопрос. На Хикмета смотрит и жалеет его только пустой перрон. Его никто не встретил.

Писатель в этом рассказе, заставляя признать свою вину жестокого бесчеловечного человека, который оставил своего друга в руках врага в годы войны, преподает урок будущему поколению. Он разоблачает индивидуалистов как Хамит, который думает только о себе,

о своем благополучии. Итак, это произведение С. Жунисова о Великой Отечественной войне не только рассказывает о трудностях военных лет, о горе и бедах, выпавших на долю простого человека, но и имеет огромное воспитательное значение.

Читая рассказ известного писателя С. Муратбекова «Жусан иісі» («Запах полыни»), болит душа за народные страдания, за судьбы людей, которые были разбиты в результате страшной войны. Главный герой произведения – мальчик по имени Аян. В рассказе описана трудная и жалкая жизнь круглой сироты, оставшегося без родителей и бабушки [4; 160]. Главной причиной этой страшной трагедии явилась страшная и жестокая война. Видим все испытания, которые пришлось пережить этому маленькому существу.

Аян – чувствительный, простосердечный мальчик с фантазиями. Когда с фронта пришло письмо с черной вестью о смерти отца, он перед людьми не показывает слез, держится как взрослый мужчина, это говорит о его сдержанности и терпении, силе характера. В рассказе видно, что он, рассказывая другим детям разные истории, сказки, успокаивает себя. Когда скучает по отцу, он плачет, но слезы свои не показывает никому. Это образ мальчика, который верил в то, что от отца исходил запах полыни, значит от него тоже исходит этот же запах полыни. Вот такие детские поступки, детская вера и его чувства изображены реально. Этот рассказ писателя показывает, как рано выросли дети военных лет, как они стойко переносили все тяготы, которые им пришлось испытать уже в детстве.

В этом рассказе реально передана жизнь села в тылу, то есть то, как матери ждали своих сыновей, как молодые женщины с тоской молили бога о возвращении мужей, как дети ждали своих отцов, моля только о том, чтобы они вернулись живыми. Терпение Камар, которая в лютый мороз во время перевозки урожая в буранный день, обморозила ногу, которая сетовала не на то, что болят ноги, что может остаться инвалидом, а за то, что не едут сани, что не сможет довести зерно, заставляет задуматься читателей. Автор через образ Камар создал типичный образ казахских женщин тех суровых лет.

М. Магауин в рассказе «Бір атаның балалары» («Дети одного рода») рассказывает о судьбе детей-сирот, привезенных в годы войны в село. В село привезли шестерых детей – сирот разных национальностей, родители которых погибли во время войны. Для сельских жителей, которые потеряли своих сыновей, братьев на войне, не чуждались детей-сирот. Люди, кто потерял сына, кто мужа,

кто брата, готовы были взять этих детей к себе домой, как родных. Но среди них был мальчик немецкой национальности, его никто не хотел брать. Причина ясна, если сказать словами Дауренбека, даже те, кто хотел взять мальчика с «плохой наследственностью», боялись людских разговоров. Но среди собравшихся старик Ахмет рискнул все-таки взять на воспитание Зигфрида Фольфганга Вагнера [5; 480].

Старик Ахмет делает обрезание немецкому мальчику по мусульманскому обычаю, дает ему свою фамилию, и он становится Зекеном Ахметовичем Бегимбетовым, этот поступок тоже заставляет читателя задуматься. Главная ценность – не национальность, а человечность, гуманность человека. Человек с высокой моралью, с развитым духом – духовная ценность общества. Старик Ахмет не побоялся людской мольбы, он взял немецкого мальчика, чтобы доказать это.

Среди шестерых детей, привезенных в село, особенно судьба Якова. Якова прозвали в селе Жакыпом, но он долгое время не мог привыкнуть к казахскому аулу. Ищешь основу главного решения художника, что же хотел он показать образом этого осторожно смотрящего на все подозрительного мальчика. Сакыпжамал, которая взяла на воспитание Жакыпа, умирает, попав под косу машины. Но этот случай не поранил душу мальчика. Он все время думал только о городе. По словам геологов, весь рай в городе. Яков уходит вместе с ними, устраивается на работу. Писатель образом Якова старается приблизить городскую культуру к жизни сельских жителей. Но Яков женится в селе и навсегда остается в селе, это тоже решение писателя. Яков-Жакып гуманность и человечность, единство и взаимопонимание ищет в селе.

Концепция писателя известна. Значит, духовную чистоту, человеческие ценности, здравомыслие и понимание можно найти в селе, на родной земле.

Подведя итог, можно сказать, что в рассказах, посвященных теме Великой Отечественной войны, реально и художественно переданы все трудности, выпавшие на долю мирного казахского народа, судьбы молодых вдов, детей, оставшихся сиротами.

Список литературы

1. Шаймерденов С. Сборник избранных сочинений. – Алматы, 2011.
2. Муртаза Ш. Сборник сочинений в 6 т. – Алматы: Казыгурт, 2002.
3. Жунисов С. Неизгладимые следы. – Алматы: Жазушы, 1968.
4. Муратбеков С. Запах полыни. – Алматы: Жазушы, 1979.
5. Магауин М. Сборник сочинений. – Алматы: Казнагат, 2002.

*Медицинские науки***НЕКОТОРЫЕ КРИТЕРИИ
ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ
ПОВРЕЖДЕНИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ**

Азбукина Л.Н., Гарбуз И.Ф.

*Приднестровский государственный университет
им. Т.Г. Шевченко, Тирасполь;
ГУ «Центр матери и ребенка», Тирасполь,
e-mail: travorto.tir@mail.ru*

Внедрение в неонатологию современных методов исследования применение ультразвукового сканирования мозга значительно расширили возможности диагностики различных патологических состояний у новорожденных. В связи с высокой частотой нарушений мозгового кровообращения, разнообразием их клинических проявлений особое значение приобретают исследования, направленные на изучение патогенетических механизмов и раннюю диагностику ишемических и геморрагических повреждений мозга у новорожденных.

Цель нашего исследования заключается в разработке клинико-лабораторных критериев раннего выявления перинатальных цереброваскулярных поражений мозга и изучение их патогенеза.

Материалы и методы. За 2 года было обследовано 204 новорожденных, находившихся в отделении реанимации и интенсивной терапии Республиканского Центра матери и ребенка. Из них родились преждевременно 49,3%, в асфиксии средней и тяжелой степени 33,2 и 17,5% без асфиксии. Все обследованные новорожденные имели в раннем неонатальном периоде различные варианты неврологических расстройств. Всем детям производили ультразвуковое исследование (УЗИ) мозга, осуществляли диагностический контроль за показателями крови, кислотно-основным состоянием, гематокритом. Ведущее значение в дифференциальной диагностике сосудистой патологии мозга у новорожденных имел клинико-нейросонографический скрининг.

Результаты и обсуждение. Структура патологии ЦНС, выявленная при нейро-сонографии выглядит следующим образом: внутриутробно-инфекционные поражения 61,2%, кровоизлияния 36%, ишемические повреждения 2,5%, сосудистые мальформации 0,1%, пороки развития 0,2%.

Возрастная характеристика новорожденных при поступлении в отделение реанимации и интенсивной терапии: сразу после рождения – 166 (62,9%); до 24 ч – 62 (23,5%); 24–48 ч – 27 детей (10,2%); 48–72 ч – 9 (3,4%); т.е. большинство поступивших в отделение доставлено сразу после рождения и в первые сутки.

Клинически у этих детей в первые дни жизни доминировал синдром повышенной ней-

рорефлекторной возбудимости. На фоне проводимой терапии отмечалось уменьшение неврологической симптоматики.

Среди новорожденных с внутрочерепными кровоизлияниями 89,9% составили пери-интравентрикулярные (ПВК) I и II степени, ПВК III степени – 19,1%. Субарахноидальное кровоизлияние наблюдалось в одном случае.

Клинически у некоторых детей имелся синдром дыхательных расстройств, (применялась искусственная вентиляция легких), церебральные проявления с судорожной готовностью, у двух развилась гидроцефалия.

В неврологическом статусе преобладали синдромы повышенной нейро-рефлекторной возбудимости или угнетения функций центральной нервной системы, у 5 имели место признаки ликворной гипертензии, у 2 отмечалась очаговая симптоматика, у 2 – судорожный синдром. Клинико-физиологической особенностью у новорожденных этих групп был параллелизм в восстановлении соматических, неврологических и ультразвуковых показателей в течение 7–10 дней, что позволило расценить эти изменения как дисциркуляторные. Большинство детей после соответствующего лечения к моменту выписки не имели тяжелых неврологических расстройств.

Группу детей с ишемическими поражениями мозга, сосудистыми мальформациями, пороками, обусловленными нарушениями гистогенеза составили 3,8%. С выявленными нарушениями были тесно связаны дистресс-плода, недоношенность, острая асфиксия при рождении, хронические воспалительные и экстрагенитальные заболевания у матерей. Неврологические изменения при этом характеризовались развитием ступора, гипер- или гипорефлексии, гипотонии, приступов апноэ.

Наиболее распространенной патологией, выявленной при нейросонографии новорожденных, а она была проведена на акушерском этапе в Центре матери и ребенка 1535 новорожденным (94,9%) были воспалительные заболевания головного мозга, обусловленные пре- и интранатальной инфекцией – 61,2% на долю остальной патологии пришлось: ишемические поражения – 22 (13%), в том числе диффузные гипоксическо-ишемические – 20 (12,3%). Пери- и интравентрикулярные кровоизлияния составили: ПВК I ст – 176 (105,3%), ПВК II ст – 104 (64,3%), ПВК III ст – 31 (19,1%), субарахноидальное кровоизлияние I (0,54%).

Изучение нейросонографических показателей у детей показало, что метод УЗИ не позволяет точно диагностировать отек мозга, так как ряд оцениваемых признаков четкость контуров

подкорковых ядер и таламуса, выраженность пульсации артерий виллизиева круга – не имеют количественного выражения и поэтому субъективны. По-видимому, диагноз отека мозга должен ставиться на основании данных клиники с учетом УЗИ.

Таким образом, комплексное динамическое обследование новорожденных дает возможность следить за трансформацией выявленных изменений, оценивать адекватность проводимой терапии, что способствует снижению тяжести клинических и неврологических исходов.

Педагогические науки

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВОГО ВУЗА НА ОСНОВЕ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ ТЕКСТОВ

Абжанова А.Х., Калкабаева Г.У.,
Каламбаева Г.А., Алиева С.А.

*Казахская академия транспорта и коммуникаций
имени М. Тынышпаева, Алматы,
e-mail: tolzhan@mail.ru*

Современное общество предъявляет к выпускнику вуза не только требования высокой профессиональной компетенции, но и высокой информационной и языковой культуры. Поэтому профессионально-ориентированное обучение языкам, в том числе русскому языку, сегодня является актуальным и востребованным в образовательном процессе. Профессионально-ориентированное обучение, в свою очередь, требует профессионально направленных учебных материалов. С этой целью нами в своей преподавательской практике создана (и регулярно обновляется) учебная текстотека профессионально-ориентированной направленности, системная работа студентов с текстами из которой имеет своей целью формирование их коммуникативной компетенции.

Под коммуникативной компетенцией мы вслед за И.А. Зимней понимаем «способность субъекта осуществлять речевую деятельность, реализуя речевое поведение, адекватное по цели, средствам и способам, различным задачам и ситуациям общения» [1]. Коммуникативная компетенция включает в себя знания о языке, умение «коммуникативно соотносить речевое высказывание с целями ситуации общения, с пониманием взаимоотношений общающихся сторон, а также умение правильно организовать речевое общение с учетом культурных и социальных норм коммуникативного поведения» [2].

Природа коммуникативной компетенции оптимально, на наш взгляд, сочетается с существенными характеристиками текста, поскольку последний является собой единицу устной и письменной словесной коммуникации.

Трудно переоценить роль текста в развитии и совершенствовании профессиональной подготовки будущих специалистов, в овладении ими языком изучаемой специальности: текст служит базой для изучения лексических единиц и грамматических конструкций, выступает

основой для формирования речевых навыков, является источником актуальной специальной информации, мотивируя последующую речевую деятельность студентов. Неслучайно, на наш взгляд, в неязыковом вузе тексты по специальности занимают ведущее место на занятиях по русскому языку и являются основной единицей формирования коммуникативной компетенции.

Учебный научный текст по специальности дает возможность гармонично сочетать в процессе обучения:

а) упражнения по выработке навыков овладения языком, нормами и правилами коммуникации;

б) работы с научным текстом.

Под учебным текстом мы понимаем единицу обучения текстовой деятельности, учебной текстовой коммуникации, организованную в дидактических и воспитательных целях в смысло-содержательном, языковом и композиционном отношениях в единую систему [3: 130]. Тексты по специальности, на наш взгляд, максимально активизируют профессиональный интерес студентов, поскольку целенаправленно выполняют информативную, когнитивную, креативную функции и соответственно обладают образовательным, культурологическим, воспитывающим и развивающим потенциалом.

Здесь хотелось бы на конкретных примерах представить систему работы с учебным текстом, разработанную и используемую нами в процессе преподавания русского языка как неродного студентам I курса инженерно-технических специальностей Казахской академии транспорта и коммуникаций им. М. Тынышпаева. Речь пойдет о категории научно-популярных учебных текстов, используемых нами, главным образом, на начальном этапе обучения.

Избрание нами на начальном этапе преподавания русского языка научно-популярных учебных текстов в качестве единицы обучения объясняется характерологическими особенностями данной категории текстов: несмотря на общедоступный характер предмета речи, в научно-популярных текстах всегда есть место терминам, которые, правда, как правило, сопровождаются объяснением их значений, и всегда много примеров, фактов, которые являются интересными, проблемными (и в силу этого легко запоминаются) в определенной сфере науки и одновременно ярко подтверждают те или иные теоретические

положения. Данные характеристики, что подтверждает и практика преподавания, позволяют успешно мотивировать обучающихся и сделать «плавный» переход к работе с текстами более сложного порядка: учебно-научной и собственно научной направленности. К тому же именно учебный научно-популярный текст на начальном этапе обучения можно достаточно эффективно использовать и как средство обучения языку, и как средство создания на занятиях развивающей речевой среды и как источник информации, что «обеспечивает коммуникативную компетенцию, соотносимую с реальной единицей общения» [4].

Критериями отбора учебных научно-популярных текстов и заданий к ним у нас служат: научно-специальная информативность текста, методическая целесообразность, правильность употребленных языковых средств, возможность осуществления анализа использованных в тексте языковых средств, воспитательная направленность текста.

Далее хотелось бы привести примеры использования нами в практике преподавания интерактивных форм работы с учебными научно-популярными текстами, ориентированных, как известно, на более широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности студентов в процессе обучения.

Так, на основе работы с одним учебным научно-популярным текстом нами используется специальная серия заданий (предтекстовых, притекстовых и послетекстовых) интерактивного характера. Здесь приведем конкретный пример работы с текстом «Железная дорога» на основе такой специальной серии интерактивных заданий:

Понятие железная дорога (устар. чугушка) обозначает оборудованную рельсами полосу земли либо поверхности искусственного сооружения (тоннель, мост, эстакада), которая используется для движения рельсовых транспортных средств. Железная дорога может состоять из одного пути или нескольких. Железные дороги бывают с электрической, дизельной, турбинной, паровой или комбинированной тягой. Особый вид железных дорог – зубчатые. Обычно железные дороги оборудуются системой сигнализации, а железные дороги на электрической тяге – также контактной сетью. Различают железные дороги общего пользования, промышленные железные дороги (подъездные пути предприятий и организаций) и городские железные дороги – метрополитен и трамвай.

Термин железная дорога также используется для обозначения транспортной железнодорожной системы по перевозке пассажиров и грузов вообще.

Многие нововведения в оборудовании и инфраструктуре приводили к росту использова-

ния железных дорог. Среди инноваций XIX и XX веков можно упомянуть замену деревянных вагонов полностью стальными, что обеспечило повышение безопасности и удобства обслуживания; замену чугунных рельс стальными, что обеспечило более высокие скорости и пропускную способность при меньшем весе и стоимости; замена отопления от печи на подачу горячего пара из локомотива по трубам; замена газового оснащения на электрическое с использованием батареи и генератора под вагоном; развитие кондиционирования со специальным подвагонным оборудованием.

Кроме того, в первой половине XX века в инфраструктуре стали появляться новые технологические веяния, как например сварные рельсы длиной 400 метров; бетонные шпалы; двухпутные линии; развитие дизель-электрической тяги для использования двухфазного двигателя и тяговой тормозной системы.

На предтекстовом этапе (снятие лексико-грамматических трудностей в понимании содержания текста, семантизация новой лексики и терминологии, формирование либо активизация языковой догадки, навыков словообразования, анализа значений отдельных слов и фраз, сопроводительная фонетическая работа с терминологией) работы с приведенным текстом нами были использованы групповая и парная работа студентов с раздаточным материалом (словарик терминов), фрагментами текста. После предварительной фонетической работы с терминами, ознакомления с их определениями (раздаточный материал) студентам предлагается задавать друг другу вопросы по дефинициям, новым словам и терминам в следующей форме: «Коллега, скажите, пожалуйста, что такое двухпутные линии?», «Коллега, объясните, пожалуйста, значение термина дизель-электрическая тяга», «Что представляет собой двухфазный двигатель?», «Как вы понимаете значение термина тяговая тормозная система?» и т.д. Данные интерактивные формы работы уже на предтекстовом этапе активизируют навык говорения, развивают умение формулировать вопросы, давать определения терминам, подбирать синонимы и др.

На притекстовом этапе (извлечение основной и второстепенной информации из содержания текста, объединение лексико-семантической основы смысловых отрезков в единое целое, анализ логико-смысловой структуры текста) эффективны, как показала наша практика обучения, методы: «Ключевые слова», «Значимые части», «Основные разделы», реализуемые в интерактивных формах: метод тандема, «по цепочке», работа в динамических парах и др.

Послетекстовый этап работы – наиболее плодотворно реализуемый в интерактивном плане этап, поскольку прочитанный текст становится базой для реализации продуктивных форм работы, базой для создания новых текстов. Так,

на основе вышеприведенного учебного научно-популярного текста «Железные дороги» нами была проведена групповая работа по созданию текста-описания (1 группа), текста-рассуждения (2 группа); в другом случае нами успешно было использовано интерактивное вопросно-ответное упражнение в форме пресс-конференции (журналисты – инженер железнодорожного транспорта).

Поскольку послетекстовый этап своеобразен, главным образом, двумя видами работы: работой, направленной на контроль понимания прочитанного текста и подготовкой к его воспроизведению, то эффективны, в этом случае, на наш взгляд, интерактивные упражнения вопросно-ответного характера, как-то: метод тандема, динамические пары; также в динамических парах, в тандеме можно организовать дифференцированный пересказ текста по частям / абзацам, воспроизведение окончания предложений на основе материала текста и т.д.

Помимо этого, можно успешно осуществлять и другие интерактивные формы работы, направленные на формирование и развитие коммуникативной компетенции обучающихся в профессиональной сфере: составьте вопросник с целью уточнения понятия «железная дорога», «городская железная дорога»; составьте и запишите реплики-вопросы инженера железнодорожного транспорта автору данного текста; составьте диалог «будущий пассажир – инженер железнодорожного транспорта»; перечислите вопросы, необходимые для составления паспорта понятия «железнодорожный транспорт»; подготовьтесь к беседе с рекомендациями по улучшению качества железной дороги и железнодорожного транспорта и др. В результате у обучающихся формируется умение вести диалоги и беседы с различной коммуникативной направленностью – запрашивать, сообщать, уточнять, разъяснять и др.

Таким образом, послетекстовый этап работы над текстом в плане использования интерактивных методов интересен тем, что он открывает возможности для применения студентами своего жизненного, учебного и коммуникативного опыта в процессе решения коммуникативных задач, развития логического мышления, воображения, памяти. Послетекстовый этап в интерактивном плане – это своеобразная «стадия рефлексии», на которой студенты перерабатывают полученную из текста информацию, закрепляя новый материал.

В заключение хотелось бы отметить, что в целях достижения студентами неязыкового вуза в контексте обучения их русскому языку уровня коммуникативной насыщенности и профессиональной достаточности эффективным средством может служить их системная работа с учебными научно-популярными текстами, подтверждением чему является наша собственная преподавательская практика.

Список литературы

1. Зимняя И.А. Психология обучения иностранным языкам в школе. – М.: Просвещение, 1991. – 221 с.
2. Гез Н.И. Формирование коммуникативной компетенции как объект зарубежных методических исследований // Иностранные языки в школе. – 1985. – № 2. – С. 17–24.
3. Бабайлова А.Э. Текст как продукт, средство и объект коммуникации при обучении неродному языку. – Саратов: Изд-во Саратовского университета, 1987. – 151 с.
4. Трошкина Т.П. Проблемы обучения языку специальности // III Международные Бодуэновские чтения: И.А. Бодуэн де Куртенэ и современные проблемы теоретического и прикладного языкознания: труды и материалы: в 2 т. – Т. 1. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2006. – С. 118–120.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЛИНГВОКУЛЬТУРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В КОНТЕКСТЕ МЕЖКУЛЬТУРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Беляева Е.С.

*ФГБОУ ВО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина», Рязань,
e-mail: ekbelyaeva@yandex.ru*

В статье рассматриваются особенности профессионального лингвокультурного образования на основе развития у студентов навыков межкультурного взаимодействия. Автор рассматривает интеграционные процессы в профессиональном лингвокультурном образовании; выделяет компоненты принципа интеграции образовательных моделей в профессиональном лингвокультурном образовании, способствующие качественной подготовке студентов к межкультурному взаимодействию на профессиональном уровне.

На современном этапе развития общества межкультурное взаимодействие является определяющим фактором развития и поддержки профессиональных контактов между представителями разных наций, разных культур.

Современное образование призвано соответствовать требованиям времени и социальным задачам на определенном этапе. Анализ современной социальной ситуации в образовании позволяют выявить наиболее острые противоречия, вскрыть резервы, увидеть новые стратегии развития, ориентиры; разработать инновационные методы организации и проведения опытно-поисковой экспериментальной работы.

Человек, уровень его культуры и образования выступает как исходный пункт и конечный результат новой парадигмы развития общества. Образовывая человека для XXI века, педагогический процесс должен, прежде всего, подготовить его к самостоятельному творческому решению неизвестных и нестандартных задач в процессе лингвокультурного взаимодействия. В связи с этим важнейшая проблема современности состоит в том, чтобы осуществить поиск путей, способствующих профессиональному лингвокультурному развитию студентов, оптимальной подготовке конкурентноспособных

специалистов в сфере межкультурного взаимодействия.

Профессиональное лингвокультурное образование составляет фундамент успешного межкультурного взаимодействия и призвано сформировать основу для дальнейшего коммуникативного становления личности студентов в процессе его профессиональной подготовки.

В процессе опыта межкультурного общения реализуется принцип диалога культур, обеспечивающий обмен знаниями, представлениями об окружающей действительности на международном уровне.

Как указывает Н.В. Бордовская, «язык является способом познания окружающего мира и средством коммуникации. Одновременно он выступает в качестве хранителя и выразителя духовной культуры, которая передается как от поколения к поколению, так и в условиях образовательных учреждений. Не случайно уровень культуры эпохи (и отдельного человека) определяется отношением к языку как отдельной составляющей целостной культуры. Поэтому миссия образования состоит в том, чтобы сформировать у молодого поколения ответственное отношение к родному и иностранному языку, к сохранению и обогащению исторических, научных и культурных ценностей [4; с. 62–63].

Согласно Федеральному Закону «Об образовании в Российской Федерации», одним из принципов государственной политики и правового регулирования отношений в сфере образования является «создание благоприятных условий для интеграции системы образования Российской Федерации с системами образования других государств на равноправной и взаимовыгодной основе» [7; с. 11]. Это ставит вопрос о межкультурном взаимодействии в сфере профессионального образования на новый уровень, который предполагает формирование у студентов целостной картины мира на основе профессиональных знаний, общечеловеческих и национальных ценностей, что делает межкультурную коммуникацию наиболее успешной.

Наиболее значимым явлением, определяющим основные направления модернизации российского образования, являются интеграционные процессы, сопровождающие обновление содержания образования. Появляются варианты интеграции учебных заведений начального и средне-профессионального образования с вузами. Интеграция образовательных технологий на разных ступенях профессионального лингвокультурного образования позволит повысить уровень профессиональной коммуникативной компетентности будущих специалистов международного профиля.

Основная цель профессионального становления студентов международного профиля – сформировать профессиональное мировоззрение

как «совокупность общекультурных и профессиональных компетенций, составляющих базу мировоззренческих и специальных знаний, профессиональных навыков, умений, качеств, ценностных ориентаций личности, которые должны проявиться в будущей профессиональной деятельности и способствовать эффективному выполнению своих обязанностей молодыми специалистами» [3; с. 458].

Интеграция образовательных технологий в профессиональной подготовке специалистов (О.А. Абдуллина, Е.П. Белозерцев, А.А. Дергач, А.К. Кан-Калик, Л.И. Рувинский) выступает одной из важнейших характеристик полноценного профессионального становления.

В последние годы складываются такие модели образовательных систем, как модель формирования социокультурной среды личности (Б.С. Гершунский, М.И. Махмудов, В.А. Сластенин), нравственно-развивающая (В.В. Давыдов, И.С. Якиманская), системно-деятельностная (В.Г. Афанасьев, В.В. Краевский).

Несмотря на различия в подходах к построению образовательных моделей, ученые определяют принцип интеграции как объединяющий элемент деятельности, пространств и субъектных взаимодействий (С.И. Архангельский, Е.В. Бондаревская, Б.З. Вульф, В.С. Гершунский, В.В. Краевский, В.С. Леднев, А.М. Новиков, В.А. Сластенин, А.Д. Солдатенков, А.А. Шаталов и др.).

Модель профессионального лингвокультурного развития личности позволяет нам определить систему подготовки будущего специалиста международного профиля на основе принципа интеграции, в которую входят следующие компоненты:

– приобретение профессиональной основы на базе интеграции дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла; математического и естественнонаучного цикла; профессионального цикла [6; с. 13–17];

– приобретение навыков активного речевого взаимодействия на иностранном языке при включении в атмосферу активного взаимодействия на иностранном языке при освоении ряда профессиональных дисциплин [1; с. 126];

– овладение теорией и приобретение практических навыков профессионального самовоспитания и самообразования;

– формирование культуротворческого потенциала как способности к культуротворческому поиску посредством познания иных культурно-исторических реалий и утверждению национального культурного опыта, предпосылками которого являются переосмысление и воссоздание собственной картины мировых культурно-исторических процессов, культуротворческая репрезентация в сознании культурных преобразований разных лингвосоциумов [2; с. 4];

– обеспечение системного усвоения будущими специалистами теоретических основ моделирования ситуаций международного взаимодействия на основе педагогического управления процессом становления иноязычной коммуникативной компетенции при утверждении партнерской позиции активного взаимодействия и сотрудничества; изменении в функции знаний, усвоение которых перестает носить репродуктивный характер и организуется в многообразных формах поисковой мыслительной деятельности как продуктивный творческий процесс; развитии активной творческой позиции обучающегося при ориентации на групповые формы взаимодействия, межличностные отношения и межкультурное профессиональное общение [2; с. 4–5].

В.И. Загвязинский утверждает, что «современные цели обучения охватывают не только развитие интеллекта, но и развитие эмоций, воли, формирование потребностей, интересов, становление идеалов, черт характера. Знания – основа, плацдарм развивающего обучения, промежуточный, но не его итоговый результат. Все обучение должно быть ориентировано на развитие личности и индивидуальности растущего человека, на реализацию заложенных в нем возможностей. От знаниецентризма наше образование должно прийти к человекоцентризму, к приоритету развития ... каждого воспитанника. Обучение в этом плане выступает как способ реализации воспитательных задач, как его часть» [5; с. 10].

Содержание профессионального лингвокультурного образования меняется в соответствии с современными целями воспитания будущих специалистов. Мы выделяем ряд направлений данного изменения:

– значительное увеличение емкости лингвокультурного материала при включении всего мирового и национального наследия (искусство, традиции, особенности менталитета, религиозные представления, опыт творческой деятельности). Это позволит будущему специалисту самостоятельно проанализировать ситуацию межкультурного взаимодействия;

– увеличение значимости лингвокультурного знания как основы профессионального развития личности и формирования профессионального мировоззрения;

– движение от обязательного минимума усвоения лингвокультурного материала к вариативному, дифференцированному, а также индивидуализированному развитию;

– целью лингвокультурного образования должно являться формирование у студентов активной профессиональной позиции, навыков профессионального моделирования ситуаций межкультурного взаимодействия, становление гражданской позиции, интеграция личности в систему мировой и национальной культур.

Список литературы

1. Беляева Е.С. Культуротворческий аспект обучения говорению на иностранном языке // Современные концепции научных исследований: сборник научных работ IV научно-практической конференции. – М.: Евразийский Союз Ученых (ЕСУ), 2015. – С. 125–126
2. Беляева Е.С. Культуротворческое развитие учащихся в процессе становления иноязычной коммуникативной компетенции // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – Спецвыпуск № 08. – ART 14596. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/14596.htm>. – Гос. Рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.
3. Беляева Е.С. Роль лингвокультурного образования в формировании профессионального мировоззрения студентов международного профиля // Современные наукоёмкие технологии. – 2016. – № 2–3. – С. 458–461
4. Бордовская, Н.В., Реан, А.А. Педагогика: учебное пособие. – СПб.: Питер, 2008 – 304 с.
5. Загвязинский, В.И. Атаханов, Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 208 с.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 031900 «Международные отношения» (квалификация (степень) «бакалавр»). Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 декабря 2009 г. № 815.
7. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об образовании в Российской Федерации».

С++ ДЛЯ СТУДЕНТОВ КАРТОГРАФОВ И ГЕОДЕЗИСТОВ: УЧЕБНАЯ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА «ПЕРЕГРУЗКА ФУНКЦИЙ»

Заблоцкий В.Р.

*Московский государственный университет геодезии и картографии, Москва,
e-mail: zablotskii@freemail.ru*

Обсуждается учебная программа по программированию на С++ для студентов, обучающихся в геодезическом вузе. Нашей целью является разработка набора типовых учебных задач геодезического содержания [1–12], которые могут использоваться преподавателями и студентами, обучающимися по специальностям картографии и геодезии в качестве домашних заданий и при выполнении учебного практикума. Задача данной работы заключалась в написании программы, иллюстрирующей перегрузку функций, на примере преобразования угла, выраженного в градусной мере в радианную. Известно, что использование перегрузки функций упрощает создание кода программы, позволяя разработчику работать только с одним именем функции. Это становится возможным благодаря тому, что в процессе компиляции программы компилятор С++ принимает во внимание количество аргументов, используемых каждой функцией, и затем вызывает именно ту функцию, которая требуется.

Рассмотрим содержательную постановку задачи. Часто в геодезических расчетах встречаются угловые величины в различном представлении. Наиболее широко используются три формата, а именно, угол представлен отдельно

в градусах, минутах и секундах, либо только в градусах и минутах с целой и дробной частью и наконец, только в градусах с целой и дробной частью, то есть без угловых минут и секунд. Для вычислений тригонометрических функций от угловых величин в компьютерных программах, обычно, необходимо перевести значение угла в радианную меру и использовать стандартные математические библиотечные функции. Разработанная программа преобразует угол, представленный в градусной мере в одном из трех, отмеченных выше форматов, в значение радиан. Чтобы избежать дублирования имен функции, C++ позволяет определять несколько функций с одним и тем же именем. Таким образом, перегрузка функции предоставляет компилятору (без участия человека) выбрать среди нескольких функций нужную функцию, на основе количества и типов аргументов всех одноименных функций. Очевидным преимуществом перегрузки функции является то, что она позволяет использовать одно и то же имя для нескольких функций с разными типами параметров. Чтобы использовать перегрузку функции напишем код нескольких функций, выполняющих преобразование угла из градусной меры в радианную, но отличающихся количеством параметров или их типом, с одним и тем же именем. Программа,

представленная ниже, иллюстрирует перегрузку функции в задаче преобразования угла из градусной меры в радианную.

Рассмотрим код программы. Функции, которые выполняют преобразование угла из градусной меры в радианную меру, представлены в строках с 04 по 23, как видно все три функции имеют одинаковое имя *ConvertingToRadian*. Отличие функций состоит в том, что в качестве входных данных эти функции получают значение угла, представленного в трех разных форматах. Первая функция (строки 04–10) в качестве параметров получает три целочисленных значения, значение угла раздельно в градусах, минутах и секундах. В строке 06 угол преобразуется в градусную меру, в виде целой и дробной частей градуса, а затем в строке 07 угол преобразуется в радианную меру. При этом используется именованная константа M_PI , то есть число «пи». Чтобы не потерять дробную часть угла при операции деления в строке 06 явно указывается с помощью десятичной точки, что выполняемое деление должно быть вещественного типа. Вторая функция (строки 11–17) также преобразует значение угла в радианную меру, но в качестве параметров функция получает целочисленное значение градусов и значение минут в виде вещественного числа типа *double*. Затем выполняется

```
1: #include <iostream>
2: using namespace std;
3:
4: double ConvertingToRadian(int degrees,int minutes,int seconds)
5: {
6:     double angle = degrees + minutes/60. + seconds/3600.;
7:     double radian = angle * M_PI/180;
8:
9:     return radian;
10: }
11: double ConvertingToRadian(int degrees,double minutes)
12: {
13:     double angle = degrees + minutes/60;
14:     double radian = angle * M_PI/180;
15:
16:     return radian;
17: }
18: double ConvertingToRadian(double degrees)
19: {
20:     double radian = degrees * M_PI/180;
21:
22:     return radian;
23: }
24: int main()
25: {
26:     cout <<"Угол 57.29577° равен: "<< ConvertingToRadian(57.29577)
27:         <<" радиан" << endl;
28:
29:     cout <<"Угол 57°17.75' равен: "<< ConvertingToRadian(57,17.75)
30:         <<" радиан" << endl;
31:
32:     cout <<"Угол 57°17'45\" равен: "<< ConvertingToRadian(57,17,45)
33:         <<" радиан" << endl;
34:
35:     return 0;
36: }
```

преобразование градусов в радианы, и полученное значение возвращается из функции оператором *return*. Третья функция (строки 18–23) в качестве параметра получает всего лишь один параметр – значение угла, выраженного в градусах с целой и дробной частями, в виде вещественного числа типа *double* и преобразует это значение в радианную меру угла. В главной функции *main* функция *ConvertingToRadian* вызывается три раза (строка 26, 29 и 32), причем каждый раз с разными аргументами, в первый раз со значением угла $57,29577^\circ$, во второй раз со значением угла в виде $57^\circ 17,75'$ и наконец, в третий раз со значением угла в виде $57^\circ 17'45''$. Нетрудно увидеть, что это один и тот же угол в 1 радиан, но представленный в разных форматах, в виде только градусов, либо в градусах и минутах или же в градусах минутах и секундах. Очевидно, что в результате этих трех вызовов функций получим один и тот же ответ, а именно: угол $57,29577^\circ$ равен: 1 радиан, или угол $57^\circ 17,75'$ равен: 1 радиан, или угол $57^\circ 17'45''$ равен: 1 радиан. Это как раз и свидетельствует о том, что в процессе выполнения программы компилятором C++ была выполнена перегрузка функции *ConvertingToRadian* и при каждом вызове перегруженной функции автоматически подставляется требуемый код.

Выводы

Разработана учебная объектно-ориентированная программа на языке C++ для студентов, обучающихся в геодезическом вузе. В программе демонстрируется перегрузка функции в задаче преобразования значения угла, выраженного в угловой мере в трех различных форматах, в радианную угловую меру. Данная программа подчеркивает преимущества объектно-ориентированного программирования на примере преобразования градусной угловой величины в радианную угловую меру.

Список литературы

1. Заблоцкий В.Р. Особенности преподавания информатики в вузе геодезического профиля на современном этапе. *Известия высших учебных заведений // Геодезия и аэрофотосъемка*. – 2015. – № 6. – С. 119–125.
2. Заблоцкий В.Р. Программирование на языке C++ для картографов и геодезистов. Учебная программа «Буссоль» с множественным наследованием // *Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка*. – 2016. – № 1. – С. 105–107.
3. Заблоцкий В.Р. Программирование на языке C++ для картографов и геодезистов: учебная объектно-ориентированная программа «Нивелирная рейка» // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2015. – № 5–1. – С. 89–91.
4. Заблоцкий В.Р. C++ для картографов и геодезистов: учебная объектно-ориентированная программа «Женевская линейка» // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2015. – № 10–1. – С. 25–26.
5. Заблоцкий В.Р. C++ для картографов и геодезистов: учебная программа «Коллимационная погрешность» с условной *if-else* инструкцией // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2015. – № 12–1. – С. 25–26.
6. Заблоцкий В.Р. C++ для картографов и геодезистов: учебная программа «Преобразование угла из радианной меры в градусную» с инструкцией цикла // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2016. – № 6–1. – С. 25–27.
7. Заблоцкий В.Р. C++ для картографов и геодезистов: учебная программа «Уклон ската», иллюстрирующая инструкцию цикла // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2016. – № 4–3. – С. 462–463.
8. Заблоцкий В.Р., Зеленков В.В. Учебная компьютерная программа «ТЕОДОЛИТ». Часть 1. Вычисление горизонтальных углов // *Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка*. – 2009. – № 4. – С. 90–100.
9. Заблоцкий В.Р. Обучение языку C/C++ на основе программирования учебных геодезических задач // *Сборник статей по итогам международной научно-технической конференции, посвященной 230-летию основания МИИГАиК*. – Вып. 2, ч. 1. – М.: МИИГАиК, 2009. – С. 199–202.
10. Заблоцкий В.Р., Фам Суан Хоан. Программирование учебных геодезических задач в среде BORLAND C++ BUILDER 6 (консольные приложения) // *Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка*. – 2008. – № 4. – С. 81–89.
11. Заблоцкий В.Р., Васякин С.А. Применение программы «Калькулятор» в решении учебных геодезических задач. *Известия высших учебных заведений // Геодезия и аэрофотосъемка*. – 2004. – № 5. – С. 10–34.
12. Журкин И.Г., Заблоцкий В.Р., Степанов С.А. Компьютерное тестирование студентов первого курса по дисциплине «Информатика и программно-алгоритмические языки» // *Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка*. – 2006. – № 4. – С. 167–185.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВУЗОВСКОЙ НАУКИ

Ленская Н.П.

Учредитель краевой газеты «Молодежный вестник Кубани», Краснодар, e-mail: nlenkaya@mail.ru

Наука – это определённые знания, которые подтверждаются теорией и практикой. В науке могут быть предположения о существовании каких-либо процессов для дальнейшей работы в этой области. Наука основана на определённой школе развития всех тех, кто хочет по-взрослому выше высшего образования развивать все области перспектив, которые помогут расти по определённым направлениям в образовании, в политике, в здравоохранении, в культуре, в экономике и в других направлениях. Некоторые науки могут развиваться самостоятельно, не меняя свое назначение и название. В основном наука должна расти и давать различные новые методики для работы в научной сфере деятельности.

Проблемы в науке существуют только из-за того, что научные работники, несмотря на то, что существует множество конференций, интернет, и другие источники для работы, не всегда проверяются на наличие нравственного применения научных открытий. Наука, как и все живые существа должна развиваться от младшего к старшему с нравственной эволюцией и вся научная работа должна идти на развитие увеличения нравственности страны и народа, живущего в этой стране. За пределами страны не должно быть нравственных исключений для безнравственных действий. Эволюция научных открытий должна соответствовать правильной интерпретации, например: научным открытием считается, что атомы и молекулы меняют свою структуру на примере атома воды. Его атомная

масса при появлении изменений структуры атома, в норме должна быть меньше потому, что формула воды, не меняясь, изменила молекулярный вес от того, что эволюция атома развивается от младшего к старшему в вертикальном направлении. Вода имеет агрегатное состояние: лед, жидкость, пар так же, как и структура физического тела имеет агрегатное состояние: плотное материальное, душевное и духовное. Поскольку эволюция развивается от материи к духу, то и вода должна развиваться вместе с эволюцией от материального к духовному. Дух – не является материей и имеет другую структуру, более лёгкую, хотя формула может не меняться. В связи с тем, что духовные процессы имеют время по скорости с быстропротекающими процессами, поэтому по сравнению с материей духовные вещества легче. В современном мире вода имеет другой атомный и молекулярный вес.

Происхождение многих болезней, связанные с животным миром существуют из-за увеличения нравственных процессов в эволюции от материи к духу. Время работает в пользу нравственности и все безнравственные эволюции, происходящие в трупах, в мясе и в животном мире, предназначенные для мясных продуктов, которые выращиваются на искусственном питании ускоряются, а также ускоряется процессы проявления трупных ядов и их действие на организм того, кто ест трупы с трупными ядами. Если раньше съеденные мясные продукты выводились организмом с каловыми массами и трупные яды не успевали вредить поедавшего трупу, то с процессом эволюции скорость разложения трупа и появление трупных ядов многократно увеличилась. Поэтому появились заболевания с вирусами свиней, крупного и мелкого рогатого скота, птичьего гриппа с различными видоизменениями в зависимости от того, как искусственно осеменяются животные и чем искусственно кормят этих животных, которые являются носителями трупных ядов, в организме которых появляются ядовитые вещества и отравляют животных.

В процессе эволюции на какое-то время человечество упало, о чём свидетельствуют развалины погибших цивилизаций и после каких-то событий существует выздоровление эволюционных процессов с выздоровлением продуктов питания и дыхания органов и организма. Поэтому через какое-то время учёные найдут возможности перейти на более лучшие **естественные** продукты питания, которые обновят человеческий организм, очистят от процессов, которые ведут к смерти, к старости, к болезни, к безнравственности. В человеческом организме появятся сверхвозможности и сверхспособности духовного характера потому, что материальное физическое тело эволюционирует без процессов смерти в бессмертные сферы жизнедеятельности через понимание нравственности, как не-

обходимого процесса бессмертного духовного здоровья в физическом материальном теле.

Во многих фантастических рассказах, пугающе описывают жизнь бессмертных, как несчастных, которые только и знают, что хоронить своих родных и близких и скорбят по этому поводу. На самом деле процессы бессмертия будут происходить в каждом живущем на Земле вместе с Землёй. Наши предки целыми цивилизациями уходили в другие духовные измерения и, поэтому не оставили домны для выплавки металлов и никакие раскопки потомкам не помогут узнать о жизни бессмертных предков, которые эволюционируют духовно и не оставили после себя трупы и отходы.

О том, что жили на Земле бессмертные написано в легендах, что на Земле были бессмертные, полубессмертные и смертные, возможно, которые клонировали ангелов в животный мир, чтобы их поедать и чтобы они являлись носителями животной пищи. Кто был на бойне, где убивают животных, тот видел, как страдают и плачут животные. Они заранее знают, что их должны убивать. Такие знания могут иметь только разумные существа, возможно, которые прибыли на Землю вместе с людьми для помощи человеку, чтобы нравственно бессмертно эволюционировать без жертв и без жертвоприношений, без пороков и без безнравственности.

Человеческий организм в основном трёхмерный и только интуитивно может предвидеть процессы, происходящие в других измерениях душевных и духовных. Искусственно-созданные пути развития при переходе в духовный мир в бессмертном физическом теле будут раскрыты, как преступление против нравственной эволюции с их участниками и сообщниками. То, что животный мир помогает человеку свидетельствуют сказочные персонажи, например: щука, имеющая такие сверхвозможности, которые исполняли волю сказочного героя и спасителя щуки – Иванушки-Дурочка. В «Сказке о рыбаке и рыбке» рыбка за своё спасение награждала через старика старуху должностным повышением и увеличивала статус старухи в физическом мире. Может кто-то из учёных в своих исследованиях найдёт на тонких планах крылья у всех животных, которые могут иметь разную форму развития, в зависимости от своего рода, ранга и статуса, как ангела, которого превратили в животный вид. Если на самом деле животный мир – это кем-то пересотворённый мир ангелов, то в норме не должны люди есть и доить своих помощников, которые страдают от безнравственности хозяев.

Высшая вузовская наука должна иметь целостность в своём развитии. Поэтому желательно в России вернуть образование, которое выпускает специалистов, а не бакалавров и магистров по европейской схеме развития. Необходимо сразу восстановить специалиста, чтобы он

смог в своём мастерстве объединять свои знания вместе со знаниями других наук, чтобы восстановить целостность понимания всех процессов в мироздании и их эволюцию.

Учёные в своих открытиях не нашли ген смерти – это говорит о том, что изначально физическое тело бессмертное и здравоохранение должно увеличить познания развития здоровья, но не как «волеологии», которая существует в настоящее время и название которой на латинском языке, и поэтому смущает священников, которые против иностранного названия науки о здоровье. Настоящая наука о бессмертном здоровье должна называться по-русски в России и в каждой стране на языке страны, тогда легко будет научным работникам и они не будут стесняться с теми участниками только из-за того, что название «Науки о здоровье» существует на иностранном языке. До сих пор не существует на русском языке науки о здоровье. И наше Здравоохранение помогает науке о болезнях – медицине. Без науки о здоровье на русском языке и правильном её развитии в системе образования истинное назначение Здравоохранения не будет полностью исполняться. Получается, что Здравоохранение есть, а науки о здоровье на русском языке не существует!

Перспектива развития вузовской науки будет мудрее, если в каждом вузе будет предмет о культуре поведения и новой науке о нравственности. Тогда остановок в науке существовать не будет потому, что каждый будет понимать нравственность, как основу здоровой жизни и не будет вредить себе и окружающим. Наука о здоровье, которая основана на нравственности будет развиваться перспективно в каждой теме образования без проблем во всех поколениях.

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

¹Протасова Л.Г., ²Шестакова А.А.

¹Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, e-mail: ukpt@usue.ru;

²Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург

Ключевые слова: управление качеством, образовательные услуги, медицинский вуз, удовлетворенность потребителей.

Требования к качеству образовательных услуг определены в федеральном государственном образовательном стандарте как некий интеллектуальный продукт, однако сегодня на первый план выходит удовлетворенность потребителя качеством образовательных услуг. Необходимость выполнения маркетинговых исследований, направленных на оценку качества образования, анализ требований и удовлетворенности потребителей является актуальным.

Особенно важно оценивать удовлетворенность качеством медицинского образования,

что обусловлено не только рисками получения ненадлежащего профессионального уровня выпускников, но и такими социальными факторами, как, например доверие медицинскому сотруднику, выполнение предписаний врача, выявление заболеваний на ранней стадии.

Профессия врача самая уважаемая в каждой стране во все времена, врач отвечает за самое главное за здоровье населения, за спасение жизни. Но для того, что бы стать хорошим врачом необходимо пройти обучение в медицинском вузе на протяжении шести лет, а потом ординатуру или интернатуру. В дополнение каждые пять лет проходить повышение квалификации, повышать категории и т.д. Руководство Уральского государственного медицинского университета (УГМУ) использует такой термин, как «образование через всю жизнь», в реализацию которого заложен принцип постоянного взаимодействия со специалистом на протяжении всей его трудовой деятельности, начиная с поступления на первый курс университета и заканчивая регулярными курсами повышения квалификации или переподготовки.

Специфика образовательных услуг заключается в том, что их высокое качество зависит не только от компетентности профессорско-преподавательского состава, но и от учебно-познавательной активности непосредственных потребителей – студентов, которые являются участниками образовательного процесса.

Качество образования включает три аспекта: *профессиональную компетентность преподавателей, адекватность профессиональных способностей выпускников требованиям рынка медицинских услуг и их мобильности на протяжении всей трудовой жизни, а также корпоративной культуры в вузе.*

Изучали удовлетворенность поставщиков и потребителей образовательной услуги взаимоотношениями друг с другом, а именно социально-психологическим климатом, восприятием деятельности руководства, уровнем корпоративной культуры.

Ценности являются одной их основных частей корпоративной культуры вуза. *Ценности* определяют как разделяемые всеми членами организации представления об университете и ее миссии. Неслучайно в анкеты для преподавателей и студентов были включены специальные открытые вопросы для выявления ценностей: «Наш вуз самый»; «Преподаватели нашего вуза самые»; «Наша группа самая»; «Сильные стороны нашего вуза – это»; «Ключевые факторы успеха – это»; «Я работаю/учусь в этом вузе потому, что». Показано, что общими ценностями для преподавателей и студентов являются требовательность, качество обучения, квалификация и практика.

По результатам исследования удовлетворенности студентов установлено, что условиями

и методиками обучения в УГМУ удовлетворены 44–45%, 36–40% – не совсем удовлетворены, но настораживает то, что 32% не удовлетворены соответствием образовательного процесса реальности и 57% отмечают невозможность совмещать обучение с работой.

В анкетах руководители практики отмечают низкую вовлеченность студентов вуза, так 33% практикантов выполняют только свои должностные обязанности, отказываясь выполнять дополнительные поручения, поэтому, наверное, только 20% руководителей лечебно-профилактических учреждений готовы предоставить работу выпускникам УГМУ.

Обнадёживает тот факт, что работодатели отмечают, что 75% выпускников справляются с типичными профессиональными задачами.

Таким образом, по результатам исследования была предложена и апробирована методика по выявлению положительных и отрицательных, перспективных и неперспективных ценностей вуза, с учетом специфики медицинского образования, которая позволила разработать механизм формирования корпоративной стратегии УГМУ, основанной на принципах менеджмента качества и маркетинга взаимоотношений. Которая будет способствовать повышению качества медицинского образования и росту удовлетворенности внутренних и внешних потребителей качеством образовательной услуги.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО УНИВЕРСИТЕТОВ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА TIWASIC

Санжиева С.Е., Альберг Н.И.

*ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»,
Улан-Удэ, e-mail: svegorsan@rambler.ru*

Построение оптимальной модели международного сотрудничества учебных заведений, научных организаций и предприятий является стратегически важной целью в инновационном развитии мировой экономики.

Социально-экономический прогресс немислим без интеграции образования, науки и бизнеса. Необходимость ускоренного развития и модернизации национальной системы профессионально-технического образования и переподготовки кадров, внедрение передовых инновационных методов обучения высокопрофессиональных специалистов, которые все в большей степени становятся востребованными рыночной экономикой и системой государственного управления является актуальной задачей для неуклонной интеграции России в международный рынок.

В качестве примера интеграции образования, науки и бизнеса можно привести международный проект TIWASic. Проект «Разработка

курсов повышения квалификации «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири» «TIWASic» получил финансирование Европейской Комиссии в рамках программы Темпус IV (проект 543962-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-JPHES).

Миссия проекта – содействие развитию системы экономических рычагов управления и стимулирования экологически ориентированных промпредприятий через непрерывное обучение высококвалифицированных специалистов.

Целью проекта является усиление роли росе-mail: сийских университетов посредством разработки профессиональных курсов повышения квалификации «**Комплексное устойчивое управление отходами**» для госслужащих и сотрудников предприятий и организаций Сибирского региона с использованием европейского опыта и наилучших доступных технологий (НДТ).

Проект предполагает разработку и внедрение модульной программы курсов «Комплексное устойчивое управление отходами» для пяти отраслей промышленности в модельном регионе в четырех сибирских университетах – Национальном исследовательском иркутском государственном техническом университете (НИ ИрГТУ), Восточно-Сибирском государственном университете технологий и управления (ВСГУ-ТУ), Забайкальском государственном университете (ЗабГУ), Дальневосточном федеральном университете (ДФУ) – при непосредственном участии европейских университетов-партнеров (Технический университет Дрездена, Венский университет прикладных наук, Датский технический университет Копенгагена, Технический университет Крита) и представителей органов исполнительной власти РФ, профильных министерств, национальных и республиканских союзов и международного центра.

Проект направлен на установление устойчивой кооперации между высшими учебными заведениями, отраслевыми предприятиями, бизнесом в сфере обращения с отходами и законодательными и исполнительными органами власти на региональном и федеральном уровне.

Модельный регион проекта TIWASic:

– Байкальский регион (Прибайкалье, Забайкалье);

– Дальний Восток (Приморский Край).

Актуальность выбора модельного региона обусловлена следующими особенностями:

– регион, где расположен объект Всемирного природного наследия ЮНЕСКО озеро Байкал, являющееся ценнейшим источником пресной воды XXI века;

– стратегически важный регион запасов и добычи минерально-сырьевых ресурсов;

– регион строительства магистральных трубопроводов;

- регион сосредоточения широкого спектра ведущих отраслей промышленности;
- регион нерешенных экологических проблем и объектов прошлого экологического ущерба;
- регион, обладающий большим туристическим потенциалом.

Специфические цели проекта:

- разработка и внедрение модульной программы курсов «Комплексное устойчивое управление отходами» для пяти отраслей промышленности;
- развитие системы экономических рычагов управления и стимулирования экологически ориентированных промпредприятий;
- укрепление позиций экологического центра «Baikal Waste Management», И ИрГТУ в Иркутске в качестве основной образовательной и информационной площадки для промпредприятий в сфере обращения с отходами;
- установление устойчивой кооперации между высшими учебными заведениями, отраслевыми предприятиями, бизнесом в сфере обращения с отходами и исполнительными органами власти на региональном и федеральном уровне;
- повышение профессиональной компетентности преподавателей и сотрудников промпредприятий.

В ходе реализации проекта Европейские университеты-партнеры оказывают содействие в подготовке содержания курсов повышения квалификации, разработке учебно-методических материалов и проведении тестовых курсов в российских университетах. Это предполагает интенсивные стажировки преподавателей НИ ИрГТУ, ВСГУТУ, ЗабГУ, ДВФУ в европейских университетах-партнерах с целью повышения профессиональной компетентности преподавательского состава университетов.

Важным элементом проекта является участие российских экспертов из исполнительных органов власти, профильных министерств, а также партнеров из союзов и центров в ознакомительных поездках в Австрию и Германию с целью проведения круглых столов, встреч с представителями органов местного самоуправления, посещения фирм по утилизации отходов и промышленных предприятий для получения информации о НДТ в странах Европейского Союза. Такие поездки помогут российским экспертам лучше понять целостность системы управления отходами в ЕС, политику экологического менеджмента отходов на предприятиях и возможность ее имплементации в отраслевые комплексы в сибирских регионах.

В проекте будут разработаны теоретические основы курсов повышения квалификации для 5 отраслей промышленности (комплексов):

1. Горнодобывающая промышленность:
 - добывающая отрасль;
 - горно-обогащительная отрасль.
2. Химический комплекс:
 - химическая промышленность;
 - нефтехимическая промышленность.

3. Metallurgical complex:

- черная металлургия;
- цветная металлургия.

4. Лесной комплекс:

- деревообрабатывающая промышленность;
- целлюлозно-бумажная промышленность.

5. Жилищно-коммунальное хозяйство

- утилизация твердых бытовых отходов;
- водоснабжение/отведение.

Для каждой вышеперечисленной отрасли будет разработан спецкурс, в котором будут рассмотрены вопросы, касающиеся системы управления отходами на предприятиях, экологического менеджмента.

При реализации проекта проведены два пробных курса повышения квалификации одновременно в 4-х университетах с применением элементов дистанционного образования и мультимедийных средств (видео-конференции) из ИрГТУ и ДФУ. Для реализации этого направления в рамках проекта предполагается оснащение и открытие в сибирских университетах-партнерах за счет гранта Темпус специализированных аудиторий, оснащенных современным оборудованием.

Целевой аудиторией курсов являются сотрудники управленческих структур отраслевых предприятий, предприятий в сфере переработки отходов, которые являются либо носителем решения на стратегическом уровне, либо оперативно могут содействовать управлению ресурсами и отходами. Участникам пробного курса повышения квалификации была предоставлена возможность стажировки в Германии. Их поездка профинансирована со стороны проекта. В перспективе это должно стать основой для установления долгосрочных профессиональных контактов между региональными предприятиями и европейскими компаниями, что в конечном счете будет способствовать проведению новых экологических реформ на промышленных предприятиях и содействовать формированию отходообрабатывающей отрасли в России.

В качестве информационного обеспечения участников курсов повышения квалификации планируется издание учебно-методических пособий «Комплексное устойчивое управление отходами» по отраслям.

Перспективная цель проекта заключается в развитии и укреплении партнерства европейских и российских университетов, региональных властей, промышленности, профессиональных ассоциаций, и в то же время повышения роли российских вузов в области управления отходами и улучшения взаимного обмена самыми современными знаниями в этой сфере на государственном уровне.

Следует отметить, что к реализации данного проекта интерес проявлен не только со стороны региональных властей, но и на федеральном уровне. 30 мая в Комитете Государственной Думы по вопросам собственности, Комитете

Государственной Думы по природным ресурсам, природопользованию и экологии состоялся круглый стол «Партнерство государства, бизнеса и науки как решающий фактор кадровой модернизации российской экономики в сфере комплексного устойчивого управления отходами». На совещании были обсуждены вопросы подготовки профессиональных кадров в сфере управления отходами, правовое обеспечение подготовки кадров в области экологической безопасности и обращения с отходами, системы стимулирования в управлении отходами, наилучшие доступные технологии в управлении отходами, значения дистанционных курсов повышения квалификации для отдаленных районов, опыта организации экологического воспитания, сотрудничества отходопереработчиков, организации раздельного сбора и переработки отходов, перспективы развития системы профессиональной подготовки специалистов по комплексному устойчивому управлению отходами для модернизации отраслевых комплексов регионов России. В качестве примера профильные комитеты Госдумы предложили рассмотреть результаты реализации международного образовательного проекта Европейской Комиссии ТЕМПУС IV «Комплексное устойчивое управление отходами» для сотрудников промышленных предприятий и государственных служащих регионов Сибири» (TIWaSiC), предполагающий разработку и внедрение на базе российских образовательных центров Сибири и Дальнего Востока соответствующих нормам и требованиям ВТО модульных программ обучения специалистов в области комплексного устойчивого управления отходами. По результатам работы круглого стола от Комитетов в Министерство природных ресурсов и экологии и Министерство образования были направлены рекомендации, разработанные на основании Резолюции круглого стола.

К круглому столу был подготовлен сборник материалов «Российско-европейский мост экологического образования» об итогах реализации проекта.

Таким образом, проект будет способствовать установлению долгосрочного диалога и устойчивой интеграции: «Государство-Образование-Промышленность» за счет совместной разработки учебной модульной программы, системы экономических рычагов управления и стимулирования экологически ориентированных промпредприятий, зарубежных стажировок в страны ЕС для двустороннего обмена практическим опытом.

Предлагаемое партнерство будет осуществляться на взаимовыгодных условиях. Так, для сибирских университетов участие в программе региональных органов власти, профильных министерств и промышленных предприятий предоставит возможность изначально сориентировать процесс переподготовки кадров на

потребности промышленных отраслевых комплексов в сфере обращения с производственными отходами. Новые курсы повышения квалификации будут интегрированы в производство, т.е. исходить из реального положения ситуации обращения с производственными отходами в отраслевых комплексах и покрывать существующие потребности в повышении квалификации руководящего персонала промпредприятий.

Для региональных органов власти, профильных министерств и промышленных предприятий сибирских регионов предлагаемый проект предоставит необходимый доступ к международному опыту в сфере управления производственными отходами, позволит приобрести квалифицированных сотрудников из компаний и предприятий для ведения профессионального диалога и реализации поставленных программ и мероприятий. Промышленные ассоциации смогут предложить своим членам новый учебный курс для расширения и углубления знаний, используя опыт университетов.

Именно установление устойчивой долгосрочной кооперации между высшими учебными заведениями, отраслевыми предприятиями и исполнительными органами власти на региональном и национальном уровне составляет основу международного образовательного проекта «TIWaSiC».

ВЫСШАЯ ШКОЛА – КРИЗИС ИЛИ «ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕЛОМ»?

Трещевский Ю.И., Степыгина Г.Б.

*Воронежский государственный университет,
Воронеж, e-mail: utreshevski@yandex.ru*

Цель статьи – выявление характера современных изменений в развитии высшей школы.

Обсуждение. Российская высшая школа находится на сложном этапе развития. Спрос на высшее образование в целом по стране снижается. Мнения исследователей и управленцев о причинах данного явления неоднозначны. В представленной статье сделана попытка выяснить глубинную причину данного явления.

Результаты. Результаты проведенного в статье анализа динамики численности студентов, профессорско-преподавательского состава, структуры занятых в экономике, источников финансирования свидетельствуют о то, что высшая школа вступила в фазу снижающегося тренда развития. Это может объясняться двумя различными обстоятельствами: первое – насыщение экономики специалистами при существующем уровне технико-технологического, социально-экономического и институционального развития; второе – переход в состояние кризиса. В любом случае, цикл развития высшей школы

(во всяком случае, в России) не совпадает с макроэкономическим. Поэтому можно предположить наступление «институционального перелома», периода поиска места высшей школы в новой институциональной системе.

Исследование проблем высшей школы, проводимое нами на протяжении нескольких десятилетий [1, 2, 3], показало, ее современное состояние, ближайшие и среднесрочные перспективы радикально изменились. В целом понятно, что высшая школа осуществляет подготовку кадров высшей квалификации, без которых невозможны: развитие функциональных и территориальных подсистем страны, переход к инновационной экономике, технологическое совершенствование производства, производство и экспорт высокотехнологичной продукции и самих технологий. Учитывая общий тренд общественного развития, можно предположить, что в долгосрочном периоде высшая школа страны имеет хорошие перспективы. Однако, этого нельзя сказать о кратком и среднесрочном периоде.

Основная часть. Анализ основных тенденций развития высшей школы

В этой связи обратим внимание на основные показатели, характеризующие высшую школу страны, наиболее общим из которых является численность студенческого контингента (табл. 1) [4, 5, 6].

и, как следствие, получения достаточного для конкретных социально-экономических условий объема моральных и материальных благ. Существенным было изменение институционального содержания социально-экономических процессов. Системный кризис актуализировал получение высшего образования, которое превратилось в антикризисный фактор на наноуровне.

Период высокой экономической конъюнктуры не снизил интереса к высшему образованию – продолжился рост численности студенческого контингента.

Падение численности студента началось в период кризиса 2008–2009 гг. и продолжилось в посткризисный период, который можно охарактеризовать в целом, как стагнацию на макроэкономическом уровне. Развитие кризисных процессов в 2014 г. способствовало дальнейшему сокращению студенческого контингента. С 2009 года наблюдается постоянный спад численности обучающихся как в государственных, так и в негосударственных вузах, что можно объяснить отчасти «демографической ямой», вызванной низким уровнем рождаемости в 1990-е гг. и финансово-экономическим кризисом 2008–2010 гг. Указанное падение охватывает оба сектора высшего образования. Это позволяет предположить, что проблема заключается в институциональной

Таблица 1

Динамика численности студентов государственных и негосударственных вузов

Годы	Численность студентов государственных вузов всего, тыс. человек	Численность студентов государственных вузов в расчете на 10 000 человек населения	Численность студентов негосударственных вузов всего, тыс. человек	Численность студентов негосударственных вузов в расчете на 10 000 человек населения
1995/96	2655,2	179	135,5	9
2000/01	4270,8	292	470,6	32
2005/06	5985,3	419	1079,3	76
2006/07	6133,1	431	1176,8	83
2007/08	6208,4	437	1252,9	88
2008/09	6214,8	438	1298,3	91
2009/10	6135,6	432	1283,3	90
2010/11	5848,7	409	1201,1	84
2011/12	5454,0	381	1036,0	72
2012/13	5145,0	359	930,0	65
2013/14	4762,0	331	885,0	62
2014/15	4405,5	301	884,7	60

Примечание. Таблицы здесь и далее составлены по статистическим справочникам [4, 5, 6].

Обратим внимание на то, что положительная динамика численности студентов имела место в период системного кризиса 1995–2000 гг. Одним из факторов, обусловивших рост спроса на высшее образование в период с 1995 г. по 2000 г., явилось нарастание трудностей в трудоустройстве выпускников средних общеобразовательных школ в указанный период. Высшее образование стало фактором конкурентоспособности работника на рынке труда, карьерного роста

перестройке современного российского общества. Высшее образование, если судить по динамике студенческого контингента, перестало играть роль антикризисного фактора. Это, в известной мере противоречит объективной тенденции повышения доли занятых с высшим образованием, которую констатируют многие исследователи [7, 8, 9]. На рис. 1 представлена графическая интерпретация указанной тенденции, полученная на основе статистических данных.

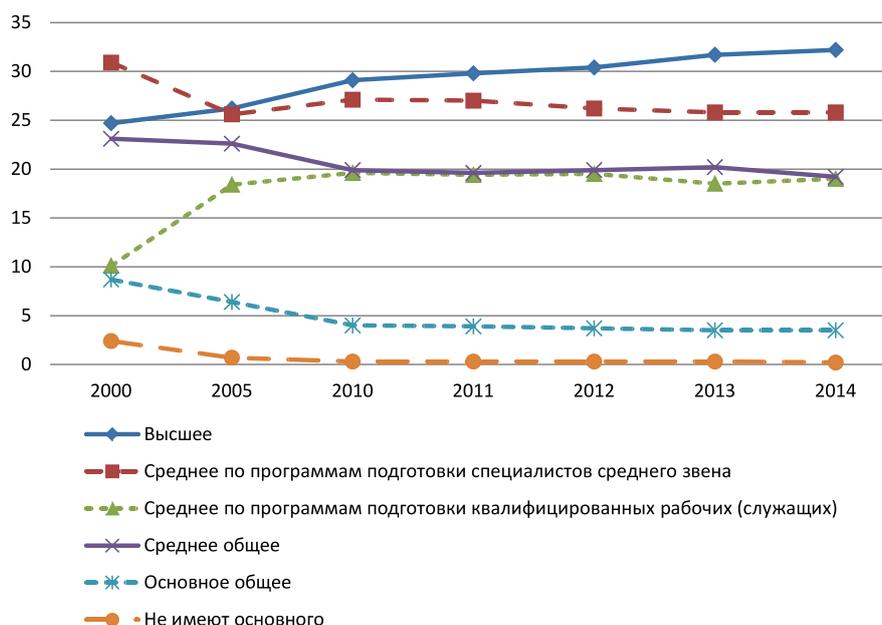


Рис. 1. Распределение численности занятых по уровню образования (%)

Как видим, доля работников, имеющих высшее образование в структуре занятых в экономике России, возросла с 24,7% в 2000 г. до 32,2% в 2014 г. Падения доли занятых с высшим образованием не наблюдается. Она росла и в период высокой экономической конъюнктуры 2000–2005 гг., и во время кризиса 2008–2009 гг., повышается и в настоящее время.

В то же время, из данных, представленных на рис. 2, видно:

- динамика занятых с высшим образованием отличается устойчивым ростом;

- рост доли работников с высшим образованием происходит, преимущественно, за счет группы, имеющей среднее специальное образование по программам подготовки специалистов среднего звена.

Иначе говоря, доля работников с высшим образованием стремится к «точке насыщения», поскольку общая доля работников с высшим и средним специальным образованием растет гораздо медленнее – в анализируемом периоде с 55,6 до 58,1%.

Доля занятых, имеющих среднее образование по программам подготовки квалифицированных рабочих (служащих) быстро увеличивалась в период высокой экономической конъюнктуры (с 10,1% в 2000 г. до 18,4% в 2005 г.) за счет сокращения численности работников с основным общим образованием и не имеющих общего образования. В дальнейшем, их доля практически стабилизировалась на уровне 19,0%. Это позволяет предположить, что данный уровень удовлетворяет требованиям современной экономической структуры страны. В качестве резерва спроса на услуги высшей школы данный

контингент рассматривать нецелесообразно, что позволяет предположить некризисный характер сокращения численности студентов вузов. Скорее, это свидетельствует о насыщении потребности экономики в кадрах с высшим образованием в конкретной институциональной среде.

Доля работников с общим средним образованием быстро возростала в период высокой экономической конъюнктуры и затем практически стабилизировалась на уровне 19–20%. Резервом повышения доли лиц с общим средним образованием явился контингент с основным общим образованием и без образования. В настоящее время доля работников, имеющих основное общее образование и не имеющих общего образования сократилась с 11,1% в 2000 году до 3,7% в 2014 г. Это означает, что резерв спроса со стороны этой категории работников фактически исчерпан для всех образовательных организаций.

Лица со средним общим образованием являются резервом для трех категорий (по уровням образования) работников – с высшим и средним специальным образованиям (по программам подготовки специалистов) и средним по программам подготовки квалифицированных рабочих. Учитывая фактическое падение спроса на услуги высшей школы (табл. 1), можно предположить, скорее, рост спроса на услуги средних специальных образовательных организаций, нежели вузов.

Современное состояние статистической базы не позволяет оценить долю студентов в группе населения в возрасте от 17 до 25 лет, наиболее активную в плане получения высшего образования. Возможно менее показательное, но, все же, значимое сопоставление. Сравнение

количества студентов с численностью населения в возрасте 20–24 года показало, что соотношение резко возросло в период роста уровня образования (2000–2006 гг.), затем фактически остается стабильным в интервале 56,0–58,6%.

Длительность поддержания указанной пропорции позволяет предположить, что указанное соотношение (56–59%) при существующих социально-экономических и институциональных условиях страны является предельным. Учитывая сокращение студенческого контингента, можно предположить, что современное институциональное состояние российского общества находится на пике своего развития, а далее – новое институциональное конструирование.

Таким образом, состояние занятости по уровню образования позволяет предположить, что падение численности студенческого контингента является не конъюнктурным, а отражает длительную тенденцию стабилизации спроса на высшее образование в рамках современного институционального устройства страны.

Оценивая перспективы высшей школы, имеет смысл обратиться к рассмотрению динамики главного «фактора производства» высшей школы – профессорско-преподавательского состава (ППС).

Весьма показательным совпадением трендов численности ППС (рис. 2) и ранее анализированного студенческого контингента государственных и муниципальных вузов (в частных вузах динамика несколько иная, но проанализировать ее за столь же длительный период невозможно).

Как видно из данных, представленных на рис. 2, период с 1990 г. по 2005 г. характеризуется наибольшим ростом ППС как в количественном,

так и в качественном аспектах. В первую очередь это объясняется повышенным спросом на высшее образование в тот период. Можно рассматривать это как повышательную фазу экономического цикла. Если это – так, то цикл высшей школы определенно не совпадает с макроэкономическим (повышательная фаза вовлечения ресурсов совпадает с системным кризисом 90-х годов XX века и ростом 2000–2006 гг.). В этом случае образование представляет собой особую отрасль, не связанную прямо с макроэкономическими процессами. Вероятным выглядит также предположение, что начало 90-х годов ознаменовалось формированием длительного восходящего тренда развития высшего образования, связанного с институциональной и структурной перестройкой национальной социально-экономической системы.

С 2010 г. в государственном секторе высшей школы наблюдается устойчивое сокращение общей численности ППС, кандидатов и докторов наук, профессоров и доцентов. Наиболее интенсивное падение характерно для сотрудников с невысоким уровнем квалификации – кандидатов наук и ППС без научной степени и ученого звания (о чем свидетельствует вид кривых, представленных на рис. 2).

В частном секторе ухудшение кадрового состава началось гораздо ранее – с 2005/06 гг., однако, в 2010/11 гг. ситуация стала улучшаться. Заметим, что именно в это время началось ухудшение показателей деятельности высшей школы в целом и в государственном секторе, в частности. По отдельным показателям, например, по количеству кандидатов наук, численность

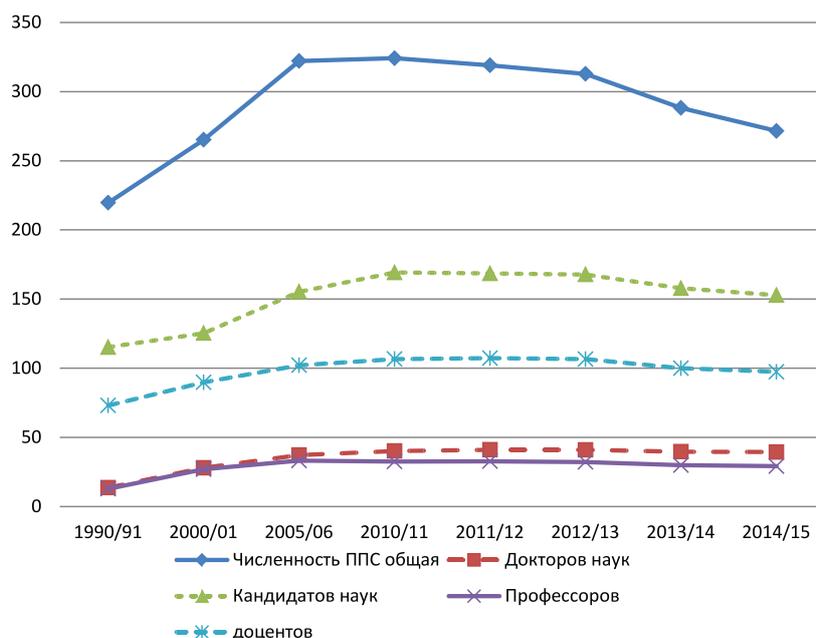


Рис. 2. Численность ППС образовательных организаций высшего образования (государственные и муниципальные образовательные организации, тыс. чел.)

ППС в частном секторе удалось восстановить до уровня 2005/06 гг. По количеству профессоров и доцентов частный сектор в 2014/15 гг. превысил показатели 2010/11 гг. Данные факты не укладываются в общую картину, отражающую динамику ППС, и являются объектом особого анализа.

В пользу версии «институциональный перелом» в развитии высшей школы свидетельствует

(–39,4 млрд руб.); в 2013 г. (–323,0 млрд руб.); в 2014 г. – (–334,7 млрд руб.).

Однако, федеральный бюджет – не единственный источник финансирования высшего образования, в различной степени его финансируют домохозяйства и корпоративный сектор, потенциальные возможности которых представлены в табл. 2.

Таблица 2

Показатели, отражающие возможности финансирования высшего образования со стороны домохозяйств и бизнеса

Годы	Объем платных услуг на душу населения (руб.)	Сальдированный финансовый результат организаций образования (млн руб.)	Индекс физического объема услуг образования (% к предыдущему году)	Фактическое конечное потребление домашних хозяйств (млрд руб.)	Потребительские расходы на образование на душу населения (% к итогу)	Сальдированный финансовый результат организаций (всего, млн руб.)
2005	1063,8	1299,0	107,7	10020	1,8	3225916
2010	2282,8	3071,0	99,1	22444	1,3	6330589
2011	2429,7	1486,0	100,5	25970	1,2	7139536
2012	2646,1	15,0	101,3	29651	1,3	7824538
2013	3130,4	2958,0	98,9	33204	1,0	6853753
2014	3330,4	768,0	98,0	36481	1,0	4346793

несовпадение динамики финансовых ресурсов государства, корпоративного сектора и домохозяйств с динамикой численности студентов и численности ППС.

Анализ статистических данных свидетельствует, что:

- на протяжении 2005–2014 гг. расходы бюджетов на образование (федерального и консолидированных бюджетов субъектов РФ) систематически росли;

- параллельно с ростом общего объема расходов вплоть до 2013 г. росли расходы бюджетов на образование и их доля в совокупных расходах бюджетов; только в 2014 г. доля расходов на образование снизилась (с 13,6 до 12,9%).

В пользу «кризисной версии» свидетельствует падение доли федерального бюджета в расходах на образование, которое началось с 2010 г. (максимум – 23,4%); в 2014 г. снижение составило по отношению к 2010 г. 2,9 п.п.

Доля федерального бюджета в расходах на образование образовала своеобразную волну (вполне возможно, отразив цикличность в развитии высшей школы) с минимумом 20,5% (2005 и 2014 г.) и максимумом в 2010 г. (23,4%).

Учитывая, что финансирование высшего образования происходит, преимущественно, из федерального бюджета, можно утверждать, что финансовые позиции высшего образования начали ухудшаться в 2010 г. вместе с ростом дефицита федерального бюджета. Отметим, что дефицит федерального бюджета составил: в 2005 г. 58,7 млрд руб., (профицит); в 2010 г. – (–1812,0 млрд руб.); в 2012 г. –

Как видно из данных, представленных в табл. 2:

- финансовые возможности корпоративного сектора (сальдированный финансовый результат) радикально изменились в течение анализируемого периода, что не сказывалось на динамике важнейших показателей высшего образования; исключение представляет заметное ухудшение финансового состояния корпоративного сектора в 2013–2014 гг.;

- конечное потребление домашних хозяйств росло в течение всего периода падения спроса на образовательные услуги;

- параллельно с ростом потребления домашних хозяйств происходило уменьшение его доли, направляемой на образование (что свидетельствует скорее в пользу версии «перелом тренда»);

- чрезвычайно сильные колебания финансовых результатов образовательных организаций не связаны с динамикой основных показателей развития высшей школы (что также можно рассматривать в качестве показателя, характеризующего изменение положения высшей школы в российской социально-экономической системе безотносительно к фазе макроэкономического цикла).

Выводы

Проанализированные тенденции позволяют выдвинуть две версии относительно долгосрочных тенденций развития высшей школы:

- высшему образованию свойственны только длинные волны цикла, похожие на «циклы Кондратьева»; в этом случае высшую школу ожидает длительный период спада;

– на современном уровне социально-экономического и институционального развития страны в 2010 г. достигнут максимум спроса на образовательные услуги; в этом случае высшая школа переживает краткосрочные колебания своего развития, которые должны вывести ее в состояние трансформации, соответствующее новой институциональной динамике.

Отрицательная динамика по базовым показателям: «численность ППС», «численность студенческого контингента» не дает ответа на вопрос о причине падения и может трактоваться двояко: как переход в состояние кризиса или «институционального перелома».

В первом случае развитие будет происходить по нисходящей кривой; результатом действия второй причины будет общая стабилизация на уровне ниже сегодняшнего в среднесрочной перспективе и неясной перспективой по структуре.

Состояние занятости свидетельствует о насыщении рынка труда специалистами с высшим образованием (возможный «институциональный перелом»).

Список литературы

1. Борисов И.И. Стратегия интеграции университета в точки роста региона / И.И. Борисов, И.Е. Рисин, Ю.И. Трещевский // Университетское управление: практика и анализ. – 2003. – № 1. – С. 9–16.
2. Бочаров В.П. Высшее образование в России и регионах страны: теория и практика управления: монография / В.П. Бочаров, Ю.И. Трещевский, Т.Ю. Спичкина. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2012. – 260 с.
3. Трещевский Ю.И. Высшая школа в регионе: теория и практика управления: монография / Ю.И. Трещевский, А.С. Папазян. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2006. – 202 с.
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: Стат. сб. / М.: Росстат, 2015. – 1266 с.
5. Российский статистический ежегодник. 2011: стат. сб. / Росстат. – М., 2011. – 795 с.
6. Российский статистический ежегодник. 2015: Стат. сб. – М.: Росстат, 2015. – 728 с.
7. Ефимова Л.А. Занятость и безработица в России // Региональная экономика: теория и практика. – 2015. – № 20 (395). – С. 14–21.
8. Климова О.С. Безработица в России и в мире: анализ основных тенденций // Общество: политика, экономика, право. – 2014. – № 1. – С. 112–116
9. Кузьмин С.А. Занятость: стратегии России. – М.: Элиторал УРСС, 2001. – 304 с.

Политические науки

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИДЕОЛОГИЯ КАК СИСТЕМА РАБОТАЮЩИХ ПРИНЦИПОВ, УПРАВЛЯЮЩИХ НАЦИОНАЛЬНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

¹Олейников А.А., ²Алещенков В.А.

¹Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет, Москва,
e-mail: alek.oleinikoff2010@yandex.ru;

²ОУП ВПО «Академии труда и социальных отношений», Москва,
e-mail: slava7286724@yandex.ru

Два типа экономических парадигм

В современном мире существуют две противоположные группы идеологических принципов, которые приводят в движение экономику и хозяйство **Принципы традиционализма** основаны на философии традиционализма, т.е. на приверженности традиционным морально-этическим нормам и вековым устоям бытия, опирающимся на фундаментальные ценности восточных цивилизаций. Ключевыми принципами здесь являются:

- а) общинность и коллективизм;
- б) общественный долг и служение;
- в) принципы солидарности и справедливости;
- г) принципы иерархии, авторитета верховной власти.

Западные страны основаны на принципах либерализма. **Либеральная доктрина** основана на трех ключевых принципах:

- 1) **принцип абсолютного господства частного индивидуума и его частной буржуазной собственности;**

2) **принцип абсолютной экономической свободы владельцев частной буржуазной собственности;**

3) **принцип абсолютного государственного невмешательства в хозяйственную деятельность частных лиц, владельцев частной собственности** [1, с. 13–46].

Таким образом, существует два типа экономических парадигм, т.е. научных и идеологических принципов, которые служат основой

Парадигма – это научный взгляд, концепция, мировоззренческая система. Соответственно этому, *выбор принципов хозяйствования – это всегда мировоззренческий выбор*, это выбор для страны совершенно определенной идеологической (мировоззренческой) системы, как совокупности взглядов, убеждений и принципов. Национальное хозяйство страны всегда подчинено системе единых (общенациональных) – *а) ценностей, б) целей и в) интересов*. Выбор экономической модели, таким образом, неизбежно является выбором между –

- а) западной, либеральной;
- б) традиционной, восточной – *системами ценностей, целей и интересов*.

Научные принципы в руках политиков превращаются в идеологические принципы, на основе которых разрабатывается социально-экономическая политика государства, являясь механизмом реализации государственной идеологии, которая всегда и везде является системой работающих принципов, определяющих механизм функционирования экономики и общества в целом. Именно поэтому **государственная идеология и политика в целом являются факторами**

хозяйственного развития. Принципы государственной идеологии могут ускорять хозяйственное развитие, являясь фактором национально-экономического движения. Однако в основе государственной идеологии могут лежать *ложные доктрины*, образуя механизм *дерегулирования* общественного развития.

Ложные доктрины – способствуют дезорганизации общества, ведя его к хаосу. Примером является либеральная доктрина – как система дезорганизующих принципов. Лев Гумилёв называет такие доктрины **химерами**, т.е. антисистемными идеологиями, враждебными национальной культуре любой данной страны. Их принципы превращаются в **организационное оружие**, неся в себе мощный разрушительный потенциал. Так, например, **Статья 13 Конституции РФ**, принятая в декабре 1993 года, запрещает России иметь свою государственную идеологию. Это положение имеет явно *антигосударственный характер*: запрет на государственную идеологию **равносителен запрету на определение своей стратегии, целей и механизмов национального развития.**

Таким образом, экономическая теория и наука образуют общетеоретическую и общеметодологическую основу **государственной идеологии как системы работающих принципов.** Они реализуются в форме социально-экономической политики, через разнообразные механизмы государственного управления всем народным хозяйством. Отсюда понятно, что ошибочные или даже откровенно ложные доктрины и принципы способны нести в себе мощный разрушительный потенциал. Ошибка в теории многократно отзывается на практике, возрастая в геометрической прогрессии **и приобретая силу сверхмощного кумулятивного снаряда, разрушающего и выжигающего основные механизмы общественного развития.** Система частных взглядов, убеждений и принципов, превращаясь в государственную политику, становится уже системой **работающих принципов**, определяющих механизм функционирования экономики и общества в целом.

Именно поэтому государственная идеология и политика в целом являются факторами хозяйственного развития. Именно принципы государственной идеологии превращаются в мощные факторы движения национального хозяйства, а современные мировые войны основаны на использовании именно этих факторов, превращая принципы либерализма в мощное информационное оружие, разобщая и дезорганизуя общество, внося в него бациллу вражды.

Государственная идеология как система работающих принципов

Общность целей всегда объединяет людей, придавая их хозяйственно-политической деятельности смысл и целенаправленность. И этими целями всегда являются национальные

цели, основанные на системе национальных ценностей. Именно поэтому человек в своей хозяйственной деятельности *руководствуется не только и не столько голыми экономическими интересами и мотивами, сколько морально-этическими нормами и традициями, уходящими вглубь веков и имеющими религиозно-нравственное происхождение.*

Итак, первичными являются духовные цели и ценности человека, формирующие соответствующие им стереотипы хозяйственного поведения, формы собственности и хозяйственные уклады, основанные на морально-этических нормах и культурно-исторических традициях. Другими словами, **смысл хозяйственной деятельности и функционирования экономики определяются смыслом жизни человека, основанным на духовных ценностях.** При этом производительные силы данного национального хозяйства включают в себя кроме личных и материально-вещественных факторов также духовные факторы: *культура, мораль, традиции, идеология и пр.* Таким образом, национальное хозяйство является совокупностью производственных факторов, выступающих в форме не только материальных, но и духовных производительных сил [1].

Идеология вообще это, как известно, – система взглядов, убеждений и принципов, которыми руководствуются в своей жизни люди, отдельные социальные группы, политические объединения и партии. При этом выбор принципов жизнедеятельности и хозяйствования – это всегда **мировоззренческий выбор**, это выбор для страны совершенно определенной идеологической (мировоззренческой) системы, как совокупности взглядов, убеждений и принципов. Другими словами, выбор экономической модели, таким образом, неизбежно является выбором между –

а) западной, либеральной;

б) традиционной, восточной – системами ценностей, целей и интересов, а национальное хозяйство страны всегда подчинено системе единых ценностей, которые превращаются в руках государства в систему работающих принципов.

Научные принципы в руках политиков превращаются в идеологические принципы, на основе которых разрабатывается социально-экономическая политика государства, являясь механизмом реализации государственной идеологии, которая всегда и везде является системой работающих принципов, определяющих механизм функционирования экономики и общества в целом. Именно поэтому государственная идеология и политика в целом являются факторами хозяйственного развития.

Принципы государственной идеологии могут ускорять хозяйственное развитие, являясь фактором национально-экономического движения. Однако в основе государственной

идеологии могут лежать также и ложные доктрины, образуя механизм дерегулирования общественного развития. Примером является либеральная доктрина – как система дезорганизующих принципов, которую Лев Гумилёв называл химерами, т.е. антисистемными идеологиями, враждебными национальной культуре любой данной страны [2, с. 49–50]. Их принципы превращаются в организационное оружие, неся в себе мощный разрушительный потенциал. Именно такая идеология господствует в стране все последние 20 лет, являясь основой разрушения национального хозяйства.

Культура и государственная идеология

Фрейбургская школа неокантианства развела тезис: **объяснению мира предшествует выбор этических ценностей**. Социальная цель выводится из «идеалов и этических ценностей», а направление политики, в конечном счете, определяется «ценностными установками и идеями» [3, с. 19–20].

При таком подходе экономические законы воспроизводства общества являются уже отражением закономерностей самой жизни. Нация существует как культурно-исторический тип развития только *благодаря наличию постоянно действующего механизма воспроизводства фундаментальных ценностей*. В результате многовековой хозяйственной практики, основной на традициях и морали данной страны и данной цивилизации, у людей формируются **смыслообразующие принципы культуры**, а последние выступают в качестве смыслообразующих принципов жизнедеятельности каждого человека и общества в целом. Соответственно, цели и мотивы хозяйственной деятельности формируются *моралью*, имеют *этическое и религиозное измерение* [4, с. 481].

Итак, экономика всегда и везде функционирует на основе определенных идеологических и религиозных принципов, которые являются отражением философских доктрин. Однако философия только лишь *формулирует, фиксируя* теоретически, систему жизненных принципов данного народа, основанных на многовековых устоях и традициях, присущих данной стране как определенному культурно-историческому типу. Она *разрабатывает* систему базисных ценностей, образующих нравственное основание общества. А уже затем, на основе принципов и постулатов философской доктрины, ученые разрабатывают политические и экономические доктрины, а также соответствующие системы идеологий. Именно поэтому прозападные либеральные реформаторы не ограничились приватизацией, а приступили к массивному изменению путем реформ сферы культуры, включая в первую очередь сферу образования. Конечная цель этого процесса в том, чтобы произвести **«эволюционную смену менталитета через школы»** и другие соответствующие культурно-образовательные учреждения.

Либеральные реформы, которые завели Россию в экономический тупик, основаны на идеях западного ультралиберализма, **а сама модель развития является производной от западных принципов и методов управления**. Россия оказалась в глубочайшем кризисе, а наши высшие управленцы не способны предложить радикальные пути выхода из кризиса, т.к. **воспитаны на западных идеях**, не имея самостоятельного стратегического мышления, следуя во всем своим западным «учителям».

Очевидно, что для выхода из экономического тупика и глубочайшего кризиса, в котором оказалась Россия, требуются радикальные меры, необходимо менять модель национальной экономики и национального хозяйства, которые сегодня называется национальными только лишь по формальным признакам.

Проблема «свободы выбора» государственной идеологии

Выбор идеологии – это мировоззренческий выбор, а значит – выбор системы духовных ценностей и соответствующих принципов жизнедеятельности. Говоря о том, что «всякая мораль есть *прафеномен*, идея бытия, сделавшаяся законом», что создать мораль, как порождение соответствующей культуры, – невозможно, О. Шпенглер справедливо указывает: **«Ни у кого нет свободы выбора... мы не имеем власти над основной этической формой нашего бытия»** [4, с. 481]. Речь здесь идет о той «этической форме» нашего духовного бытия, которая фиксируется системообразующими ценностями и принципами, передаваясь от поколения к поколению форме «культурного ядра» как совокупностью вечных, нетленных ценностей.

Суть проблемы здесь заключается в том, что так называемая «свобода выбора» в сфере национальной идеологии относится к категории политических мифов, выполняя функции информационного оружия, лишая страну стратегии, а значит будущего и – стратегии общественного развития. А выбор стратегии, опирающейся на государственную (общенациональную) идеологию – это всегда выбор будущего, который, в свою очередь, всегда является мировоззренческим.

Сторонники неолиберализма извратили суть общественного выбора в период горбачевской перестройки, сведя его к ложному выбору – между государственной и частной собственностью. В реальности же вопрос о выборе между частной и государственной собственностью не может стоять.

Речь сегодня должна идти о выборе – между капитализмом и некапиталистическим путем развития, основанным на многоукладности, на коллективных и смешанных формах собственности, на господстве государственного и кооперативно-государственных форм общественного производства. В науке этот путь называют

третьим путем развития, утверждающим надклассовый подход или, говоря языком Н. Бердяева, – «сверхклассовую точку зрения» [5, с. 256].

Только такой подход сможет освободить экономику и национальное хозяйство в целом от идеологической диктатуры какого-либо одного господствующего класса.

Речь идет о поиске национальной идеологии развития. Ставя эту проблему в повестку дня в своей речи на Валдае, Президент В.В. Путин указал на необходимость формирования «гражданской идентичности на основе общих ценностей, патриотического сознания, гражданской ответственности и солидарности, уважения к закону, сопричастности к судьбе Родины без потери связи со своими этническими, религиозными корнями» [6].

Список литературы

1. Олейников А.А. Политическая экономия национального хозяйства. – М.: Институт русской цивилизации, 2010. – С. 13–46.
2. Гумилев Л.Н. Тысячелетие вокруг Каспия. – М.: Айрис-пресс, 2003. – С. 49–50.
3. Паньков В. С. Экономические теории современного социал-реформизма. – М.: Мысль, 1980. – С. 19–20.
4. Шпенглер О. Закат Европы. – Ростов н/Д: Изд-во «Феникс», 1998. – С. 481.
5. Бердяев Н.А. Дневник философа (Спор о монархии, о буржуазности и о свободе мысли) // ПУТЬ: Орган русской религиозной мысли / под ред. Н.А. Бердяева. – № 4. Июнь-июль, 1926. – Цит. по: ПУТЬ: Орган русской религиозной мысли. Книга 1 (I–VI). – М.: Информ-Прогресс, 1992. – С. 256.
6. Выступление В.В. Путина на итоговой пленарной сессии международного дискуссионного клуба «Валдай». Тема юбилейного заседания клуба – «Многообразие России для современного мира». 19.09.2013 // <http://www.rg.ru/2013/09/19/stenogramma-site.html>.

ИДЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ВАКУУМА: ПРОБЛЕМЫ КОНСТИТУЦИОННОГО КРИЗИСА

¹Олейников А.А., ²Алещенков В.А.

¹Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет, Москва,

e-mail: alek.oleinikoff2010@yandex.ru;

²ОУП ВПО «Академии труда и социальных отношений», Москва,

e-mail: slava7286724@yandex.ru

Причины стратегического вакуума в России коренятся в идеологии, а точнее в либеральной идеологической системе и конституции, названными Россией после серии антигосударственных переворотов, организованных США в 1991–1993 годах. Система частных взглядов, убеждений и принципов, превращаясь в государственную политику, становится уже системой **работающих принципов**, определяющих механизм функционирования экономики и общества в целом. Именно поэтому государственная идеология и политика в целом являются факторами хозяйственного развития. Именно принципы государственной идеологии превращаются в *мощные факторы движения* нацио-

нального хозяйства, а современные мировые войны основаны на использовании именно этих факторов, превращая принципы либерализма в мощное информационное оружие, разобщая и дезорганизуя общество, внося в него бациллу вражды.

Двадцать лет назад – 12 декабря 1993 года в России была принята новая Конституция, подготовленная либералами – «агентами влияния» Запада, входившими в тайный список высокопоставленных предателей Родины, который составил Председатель КГБ Крючков для Политбюро ЦК КПСС, совершившего акт массового предательства, сдавших добровольно страну Западу и прежде всего – США.

Признаки «конституционного кризиса» в современной России. Суть этого кризиса, хотя и неявного, в том, что формально, по Закону, Россия провозглашается *суверенным* государством, носителем суверенитета которого в Российской Федерации «является ее многонациональный народ» (Ст. 3, п. 1). Однако уже не *de juri*, а *de facto* Конституция 1993 года закрепила фактически механизм внешнего управления Россией, т.е. её *полукOLONиальный статус*. Данный статус закреплён ключевыми статьями Конституции, краткий анализ которой дан ниже.

Ст. 13 Конституции РФ: формальный политический плюрализм и реальное господство либеральной идеологии

Ст. 13 Конституции РФ провозглашает, что в России признается идеологическое многообразие, что «никакая идеология не может устанавливаться в качестве государственной или обязательной», признаются политическое многообразие и многопартийность. Тем самым Конституция закрепляет формально идеологический и политический плюрализм как основу развития общества, а в реальности только одна эта статья **лишает страну суверенитета, лишая её идеологии, а значит и права на разработку стратегии** национального развития [1, 2, 3].

Однако тот факт, что Конституция в России закрепила политическое многообразие и то, что «никакая идеология не может устанавливаться в качестве государственной или обязательной», не помешало установлению в стране в ходе либеральных реформ господства одной идеологии, а именно: *идеологии либерального монетаризма и рыночного фундаментализма*. Таким образом, конституционный тезис о том, что «никакая идеология не может устанавливаться в качестве государственной или обязательной» и формальный запрет устанавливать в качестве государственной или обязательной какую-либо идеологию (будь то марксизм-ленинизм, либерализм, идеология «национального государства» либо религиозная доктрина), – фактически были обойдены.

Самым наглядным подтверждением того факта, что в России тотально господствует

неолиберальная идеология в качестве государственной, является политика Центробанка и Минфина РФ, основанная на идеологии либерального монетаризма. Речь идет о политике монетарных ограничений – эмиссионного, кредитного и бюджетного ограничений, которые раскалывает национальное хозяйство на экспортируемую производственную «периферию» и спекулятивную финансовую «метрополию». Монетаристская политика, жестко ограничивая социально-экономическое развитие страны, воздействует на экономику страны как необычное и сверхмощное оружие [4, с. 372–376]. Так, например, Банк России вместе с Минфином РФ вот уже более двадцати лет выполняют функцию фактической дестабилизации денежного обращения и финансов России, занимаясь изъятием денег из экономики страны и вкладывая их в экономику мировых конкурентов России, а именно: США и страны ЕС.

Конституционный кризис как основа экономического и цивилизационного кризиса

Ст. 15, п. 4 провозглашает: «**Общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации являются составной частью ее правовой системы.** Если международным договором Российской Федерации установлены иные правила, чем предусмотренные законом, то применяются правила международного договора». При этом далеко не все знают, что, «общепризнанными принципами и нормами» являются, согласно решению, принятому ООН в 1966 году, те нормы, правила и законы, которые **приняты всего лишь десятью (10) и более государствами-членами ООН** [5]. Положение о приоритете «общепризнанных норм» по отношению к федеральным законам РФ, по сути, закрепляет механизм внешнего управления Россией, резко ограничивая суверенитет как исполнительную, так и законодательную ветвей власти в стране.

Ст. 75 Конституции РФ закрепляет за Центральным Банком России особые полномочия: **не являясь органом государственной власти, Банк России наделен полномочиями схожими по полномочиям с органами государственной власти, и во исполнение своих целей вправе применять меры государственного принуждения** [6]. Принципиально важно, что ЦБ России (и Минфин) является проводником политики либерального монетаризма, навязанного России США через МВФ в начале 1990-х годов. Суть этой политики в системе монетарных ограничений (*эмиссионной, кредитной и бюджетной рестрикции*), вытекавших из договора России с МВФ, заключенного правительством Егора Гайдара в 1992 году. В результате коэффициент монетизации экономики к концу 1990-х годов был на уровне 10–12% (в США –

120%), ставка банковского процента стала превышать норму прибыли в реальном секторе десятки и даже сотни раз, а национальное хозяйство разделилось на –

1) процветающий спекулятивный банковско-финансовый сектор;

2) депрессивный сектор реального производства [7, с. 460–464].

Под давлением МВФ Банк России с 1995 г. **перестал предоставлять целевые централизованные кредиты отраслям экономики.** По сути, ЦБ России является филиалом ФРС, оставаясь таковым и по настоящее время, является ключевым звеном механизма внешнего управления Россией.

Итак, подчеркнем еще раз: суть «конституционного кризиса» заключается в том, что Конституция РФ как формально независимого и суверенного государства фактически лишает страну реального суверенитета, разделяет общество на привилегированное и циничное «мы» («квазиколониальная элита») и ущемленное в правах большинство населения – «они», отчужденное от собственности и власти. Суть «конституционного кризиса» в том, что Конституция порождает раскол в обществе, разделяя власть и народ на «мы» и «они», на «квазиколониальную элиту» и угнетенное, придавленное олигархической властью население.

Очевидно, что Конституция не работает на страну, на наше общее будущее. Она работает, но только против России, лишая её стратегии, а значит и будущего, закрепляя её полуколониальный статус. Очевидно, что если у государства нет идеологии, то у него нет и самой идеи, нет и смысла существования, а, значит, оно обречено на деградацию и уничтожение, превращая народ в «этнографический материал» (Ф.М. Достоевский) в руках сильных геополитических соперников.

Любой кризис проявляется в неспособности управлять процессами и организациями, в том, что старые формы и старые методы уже не работают. Конституция России, принятая 20 лет назад либералами-западниками, консервирует в стране фактическое господство «либерального фундаментализма», декларируя лицемерно, что, дескать, *«никакая идеология не может устанавливаться в качестве государственной или обязательной».*

А это равнозначно тому, что государство и все общество в целом лишают права на определения своей стратегии. Отсутствие своей зафиксированной государственной идеологии, таким образом, подчеркнем еще раз, лишает Россию стратегии развития, отнимает у нас право на будущее а значит и на саму жизнь.

Либеральная модель открытой экономики – сознательный выбор «пятой колонны» в России

В современной России вся система государственной идеологии, как система организационных

работающих принципов управления национальной экономикой и бизнесом, – является внешней **системой, пересаженной в Россию вместе с американской конституцией**, навязанной нам в декабре 1993 года – после расстрела Белого Дома. Именно поэтому в течение всех 1990-х годов у нас фактически не было своего государства, а страной управляла полукOLONиальная администрация. Для выхода из экономического тупика требуются радикальные меры, необходимо менять саму модель национальной экономики. Как известно, эта модель – модель открытой экономики, основанная на идеях **западного ультралиберализма**.

Ее навязали России во времена Ельцина сторонники рыночного фундаментализма, которые из всех сил стремились встроить Россию в однополярный унифицированный мир на правах «младшего партнера». *Это они – правящие элиты России в те годы – добровольно отказались от национальных интересов страны*, по сути, поставив под сомнение такие фундаментальные понятия как суверенитет, самостоятельность и целостность России, став в оппозицию по отношению к самой России.

Это они стали насильно переставать Россию на западный манер. Осудив стремление правящих элит во всем равняться на Запад, В.В. Путин указал в своем выступлении на Валдае: «отсутствие национальной идеи, основанной на национальной идентичности, было выгодно той **квазиколониальной части элиты, которая предпочитала воровать и выводить капиталы, и не связывала свое будущее со страной, где эти капиталы зарабатывались**» [8]. Примечательно, что, указывая на необходимость новой модели экономики, Президент РФ В.В. Путин, пусть и не прямо, пусть косвенно, *однако критикует модель открытой экономики*, связывая ее с деструктивной деятельностью в стране **квазиколониальной части элиты** указывая на несостоятельность **западного ультралиберализма**.

Отсутствие своей модели развития и своей национальной идеологии лишает страну стратегии развития, а значит и будущего. Именно поэтому нам необходимо разработка своей модели на основе национальной идеологии. Добавим к этому, что нам крайне необходима своя, национальная школа управления бизнесом. А это требует перестройки всей системы образования, основанной сегодня на американских учебниках и методиках.

Учебник – несет в себе духовную, *цивилизационную матрицу*, это – мощное *информационно-пропагандистское* оружие. Мы не имеем права отдавать его в руки наших геополитических врагов, развернувших в России войну глобальных сил ультралиберализма против традиционализма.

Связь фундаментальной экономической теории с учебниками по экономической теории

Первичными в организации хозяйственного бытия народов разных стран являются именно те нравственно-этические нормы и принципы взаимодействия людей, которые превратились в стереотипы поведения, исторически свойственные данному народу. Именно поэтому универсальных экономических законов, единых для всех стран, в принципе не существует, существуют лишь отдельные экономические категории, имеющие универсальный характер: товар, стоимость, цена, деньги, капитал, прибыль – *сущностно* одинаковые во всех странах.

Экономические законы имеют национальный характер. Они отражают те принципы хозяйственного взаимодействия людей, которые имеют внутренне закономерный характер, обусловленный социокультурной средой. Мир в действительности разделен на культурно-исторические типы, именуемые цивилизациями. Именно поэтому унификация мира на основе неких единых, универсальных экономических принципов абсолютно нереальна и теоретически абсурдна. Соответственно, экономическая теория должна теоретически фиксировать национальные стереотипы жизнедеятельности, производные от национальной культуры. Отвергая идею унификации мира на основе англосаксонской экономической системы и признавая многополярность мира, укоренного в разнообразии культур и цивилизаций, мы должны противопоставить англосаксонскому «мейнстрим» наш отечественный – «евразийский мейнстрим», опирающийся на теорию некапиталистического развития многоукладного общества русской Евразии.

Список литературы

1. Олейников А.А. Духовно-нравственные и идеологические основания суверенности национального хозяйства России // Проблема суверенности современной России. Материалы Всеросс. науч.-общ. конф., 6 июня 2014 г., Москва [текст + электронный ресурс] / Центр научной политической мысли и идеологии. – М.: Наука и политика, 2014. – С. 60–75.
2. Олейников А.А., Алещенков В.А. Идеологический плюрализм и проблемы ограничения суверенитета страны: к вопросу о противоречиях ст. 13 Конституции РФ // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – № 11. – 2013.
3. Олейников А.А., Алещенков В.А. К вопросу о том, какая идеология господствует в современной России // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – № 9. – 2013.
4. Олейников А.А. Экономическая теория. Политическая экономия национального хозяйства: учебник для вузов: для бакалавров, специалистов и магистров. – 2-е изд., перераб. и доп. В 2-х ч. – М.: Институт русской цивилизации, 2011. – С. 372–376.
5. Подведение итогов послания Президента РФ Федеральному собранию 12.12.2013 депутатом ГД Е.А. Федоровым // За свободу РФ. – <http://rusnod.ru>.
6. Голубев С.А. Банк России и конституционный контроль // *эж-ЮРИСТ*. – № 42 – октябрь 2004.
7. Олейников А.А. Роль Центрального банка России в системе либерально-монетаристской политики российского правительства // Актуальные вопросы экономики

и финансов в условиях современных вызовов российского и мирового хозяйства: материалы Международной научно-практической конференции НОУ ВПО «СИ ВШП», 25 марта 2013 г. / [редкол.: А.В. Бирюков, А.А. Бельгер, М.Н. Коростелева, К.Н. Ермолаев, О.А. Подкопаев (отв. ред.)] – Ч. 1. – Самара: ООО Изд-во «Ас Гард», 2013. – С. 460–464.

8. Выступление В.В. Путина на итоговой пленарной сессии международного дискуссионного клуба «Валдай». Тема юбилейного заседания клуба – «Многообразие России для современного мира». 19.09.2013 // <http://www.rg.ru/2013/09/19/stenogramma-site.html>.

ВТОРОЙ ЭТАП ФОРМИРОВАНИЯ НОВОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Решетников О.М.

Российский экономический университет

им. Г.В. Плеханова, Москва,

e-mail: res-oleg@yandex.ru

Президентские выборы 2008 года стали «вторым и решающим этапом обновления высшей власти». Особенность президентских выборов 2008 года заключалась в том, что при условии соблюдения Конституции РФ по их результатам обязательно должна была произойти смена персоналии на высшей в стране должности. Цель президентских выборов 2008 года для политической элиты состояла в обязательном сохранении должности Президента России за представителем правящих группировок, что необходимо для удержания государственной власти и консервации действующего политического режима.

Дуборы стартовали 28 ноября 2007 года после опубликования постановления Совета Федерации об их назначении. Уже 10 декабря 2007 года в Кремле состоялась встреча Президента В. Путина с председателями партий «Единая Россия» (Б.В. Грызлов), «Справедливая Россия» (С.М. Миронов), «Гражданская Сила» (М.М. Борщевский) и Аграрной партии (В.Н. Плотников). Б.В. Грызлов от имени всех партийных руководителей обратился к Президенту В.В. Путину с предложением кандидатуры первого заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.А. Медведева для выдвижения кандидатом на должность Президента РФ.

По сложившейся традиции законодательный порядок проведения президентских выборов 2008 года был заранее усовершенствован Государственной Думой четвертого созыва. В 2005–2007 годах в Федеральный закон «О выборах Президента Российской Федерации» были внесены изменения, существенно расширившие возможности для административного регулирования процесса президентских выборов с использованием технологического инструментария, в основном такого же, как и на парламентских выборах 2007 года [1].

Политические партии, представленные по результатам парламентских выборов 2007 года в Государственной Думе пятого созыва,

выдвинули своих кандидатов на должность Президента России. Кандидатура Д.А. Медведева было официально в соответствии с законом выдвинута партией «Единая Россия», на уже упомянутом завершающем заседании VIII съезда этой партии.

Партии КПРФ и ЛДПР выдвинули кандидатами на должность Президента России своих лидеров – Г.А. Зюганова и В.В. Жириновского. В соответствии с законом они были зарегистрированы ЦИК автоматически.

Партия СПС, не сумев, реально оценить свои возможности, выдвинула в качестве кандидата на должность Президента России Б.Е. Немцова и предоставила в ЦИК все необходимые документы, включая заявление Б. Немцова о согласии баллотироваться. Но еще до начала сбора подписей избирателей для его регистрации в качестве кандидата Б.Е. Немцов отказался баллотироваться, как представляется, прежде всего, потому, что не смог найти финансовые ресурсы для проведения избирательной кампании.

Из 11 самовыдвиженцев ЦИК зарегистрировал и допустил к сбору подписей только две группы избирателей, созданных для поддержки самовыдвижения председателя партии «Народ за демократию и справедливость» М.М. Касьянова, которую Минюст России отказался регистрировать в январе 2008 г. и председателя зарегистрированной Демократической партии России А.Н. Богданова, ЦИК отказал в регистрации группе избирателей, созданной для поддержки самовыдвижения известного в советский период диссидента В.К. Буковского. Позднее ЦИК отказал М.М. Касьянову в регистрации кандидатом на должность Президента России по причине того, что в представленных им подписях недостоверными и недействительными были признаны больше подписей, чем допустимо по закону. При этом в ряде регионов, например, в таких, как Республика Марий Эл, Хабаровский край, Курская, Читинская, Ярославская области и других, были возбуждены уголовные дела по факту подделки подписей в поддержку М.М. Касьянова [2].

Агитационно-пропагандистское воздействие за кандидатуру Д.А. Медведева в ходе избирательной кампании основывалось на совместном доминировании в СМИ Президента В.В. Путина и Д.А. Медведева. Совместное присутствие Президента и кандидата, по данным независимых источников, на телеэкране и на страницах печати доходило до 90% в сравнении с тремя другими кандидатами на должность президента. Д.А. Медведеву эпизодически даже предоставлялось больше места и времени, чем В.В. Путину в освещении деятельности и по количеству упоминаний в СМИ.

Баллотировавшиеся на пост Президента РФ лидеры КПРФ Г.А. Зюганов, ЛДПР В.В. Жириновский, ДПР А.В. Богданов, зачастую метко

и удачно критиковавшие власть, не смогли предложить привлекательной альтернативы программе действий, сформулированной В.В. Путиным и Д.А. Медведевым [3]. Привычно эмоциональная кампания В.В. Жириновского на этих выборах проводилась им вяло и была невыразительной. Как информационный повод для рекламы деятельности Д.А. Медведева в правительстве, по мнению автора, были использованы состоявшееся 28 февраля 2008 г. заседание Совета при Президенте России по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике, где Президент В.В. Путин отметил четкую и системную работу Д.А. Медведева, как основного организатора за последние два года работы по этим направлениям, а также телеобращение Президента к избирателям с призывом обязательно прийти на выборы.

Д.А. Медведев был зарегистрирован кандидатом на должность Президента России 21 января 2008 г. Федеральный избирательный штаб кандидата Д.А. Медведева, уйдя официально в отпуск, возглавил руководитель Администрации Президента России С.С. Собянин. По примеру федерального центра избирательные штабы Д.А. Медведева были сформированы в регионах тоже фактически на базе региональных органов государственной власти и их возглавили высокопоставленные чиновники. Так, в Санкт-Петербурге избирательный штаб Д.А. Медведева возглавила лично губернатор В.И. Матвиенко, в Москве – первый заместитель мэра столицы В.И. Ресин, в Республике Татарстан – руководитель аппарата президента Ю.Х. Камалтынов, в Республике Башкортостан – руководитель администрации президента Р.Х. Хабаров, в Красноярском крае – первый заместитель губернатора В.Н. Казусов, в Псковской области – заместитель губернатора А.В. Морозов и т.д. [4].

2 марта 2008 г. российские избиратели избрали нового третьего по счету Президента РФ. Им стал первый заместитель Председателя Правительства РФ Д.А. Медведев. За него в ходе голосования отдали свои голоса свыше 52 млн или 70,28% всех избирателей, участвовавших в голосовании. За лидера Компартии РФ Г.А. Зюганова проголосовало 17,72% избирателей, за лидера ЛДПР В.В. Жириновского – 9,35%, лидер Демократической партии России А.В. Богданов набрал всего – 1,3%.

Тем самым, две трети граждан России высказались в ходе голосования за продолжение политики Президента В.В. Путина.

Список литературы

1. Федеральный закон «О выборах Президента Российской Федерации». – М.: Юрайт, 2007.
2. Российская газета – Федеральный выпуск от 22 февраля 2008, № 4652.
3. Век. 2008. 8 февраля, № 43; Газета. 2008. 14 февраля, № 36; Независимая газета. 2008. 27 февраля, № 25.
4. Российская газета от 1 февраля 2008, № 4597.

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИТИЧЕСКОГО ПОЛЯ ЛИБЕРАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ В РОССИИ

Решетников О.М.

*Российский экономический университет
им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: res-oleg@yandex.ru*

Рождение российских партий из гуши неформального движения в конце 80-х – начале 90-х годов происходило в условиях, в корне отличавшихся от имевших место в начале XX в. Теперь этот процесс осуществлялся на исходе второго тысячелетия в другом обществе, решавшем другие вопросы своего развития. В начале века Россия переживала переход от многопартийной системы к однопартийной, а в 1990-х, напротив, на руинах КПСС происходило зарождение альтернативных политических партий. В то же время у процессов начала и конца двадцатого столетия были и схожие черты оба процесса не были доведены до завершения.

В марте 1990 г. была отменена 6-я статья Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Одновременно был принят Закон «Об общественных объединениях», как основа складывания многопартийной системы в СССР. Он явился юридическим обоснованием для формирования легальной многопартийности в стране [1]. Тогда же в целях налаживания отношений с Западом в русле политики «нового мышления» было прекращено уголовное преследование по политическим мотивам, амнистированы многие политзаключенные и фактически отменена идеологическая цензура. Основой для создания партий выступали не структуры народных фронтов, а политические клубы и кружковые объединения. Многие наблюдатели первого этапа партийного строительства в России отмечали, что возникавшие тогда организации зачастую совершенно не отличались друг от друга в идеологическом плане [2].

Главные мотивы, которыми руководствовались учредители партий на этапе стихийной многопартийности – необходимость создания собственной политической платформы и стремление занять идеологическую «нишу» в формирующемся политическом спектре. Первый вывод следует из анализа динамики партобразования, пик интенсивности которого имел место в апреле-июне 1990 г. (время подготовки и проведения I Съезда народных депутатов РСФСР), а также социального состава руководства партий, большинство членов которых являлись народными депутатами. Ко второму выводу подталкивает тот факт, что большое число созданных в исследуемый нами период политических партий в качестве своей политической основы избрали определенные идейно-политические течения: социал-демократизм, либерализм, национал-патриотизм, экологизм и т.д.

Наиболее активные политические организации, созданные в это время, принадлежали к либеральному (демократическому) течению. В мае 1988 г. в СССР возникла первая либеральная партия – Демократический союз. Уже в момент создания партии в ней оформилось два течения – «реформаторы» и «радикалы». По составу либералы – учредители на 30–35% были выходцами из интеллигенции, 29–25% – представляли студенчество и еще 18–20% рабочий класс. К 1990 году региональные отделения ДС были созданы в 30 городах СССР [3]. В ДС объединились сторонники различных политических взглядов – «от демократических коммунистов и социал-демократов до либеральных и христианских демократов» – на основе радикального неприятия существующего антидемократического режима, как тоталитарного.

Секциями ДС был разработан как проект, а позднее принят вторым съездом Демократического союза (январь 1989 г., г. Рига) «Временный вариант программы ДС». В программных документах ДС определяет себя «частью внесистемной оппозиции», которая выступает «за развитие системы альтернативной общественной власти, противостоящей партийно-государственным структурам», призывает «все независимые общественные организации и движения сплотиться в единый фронт демократических сил» и требовать «созыва Учредительного собрания, создав тем самым, демократическую альтернативу катастрофической перестройке тоталитарной системы» [4]. По словам одного из лидеров ДС В.И. Новодворской, деятельность партии была направлена на усиление конфронтации в обществе посредством проведения кампаний гражданского неповиновения с тем, чтобы народ отверг существующую государственную власть. На пятом съезде ДС в январе 1991 г. было распространено «Письмо двенадцати», в котором утверждалось, что в нынешних условиях «вооруженное сопротивление, неуместное в другое время, становится законным средством борьбы народа с властью». В ответ на организованные акции, которые могли быть расценены и как «скандалы ради скандалов», последовали аресты и обыски. Как писал позже А. Шубин – активный участник неформального движения того времени, ДС «стал постоянным политическим раздражителем, классическим образцом экстремизма времен перестройки, когда верхом экстремизма считалось не применение оружия, а демонстративное непризнание существующего режима и его законов» [5].

Начиная с декабря 1989 г. выходцы из ДС приступили к созданию еще одной партии либерального направления – Либерально-демократической партии Советского Союза (ЛДПСС, с октября 1990 г. – ЛДП, а с 1991 г. – ЛДПР). В документах ЛДПСС было сказано: «Либерально – демократическая партия убеждалась

в необходимости идти во власть, чтобы спасти страну от развала и возродить ее на новых социально-экономических и политических основах». ЛДПСС выступала «за здоровые начала в экономике, естественный путь развития процессов, идущих снизу-вверх, невмешательство в экономическую деятельность товаропроизводителей со стороны организаций и лиц; распределение всех доходов «главным образом через заработную плату», неучастие партий в «хозяйственной и культурной жизни», комплектование «личного состава армии, милиции и органов безопасности, на добровольной, профессиональной основе» [6].

Руководство ЛДПСС считало, что Россия должна стать «президентской республикой с сильной исполнительной властью», законодательная власть в которой будет принадлежать Верховному Совету (Государственной думе), но вся полнота исполнительной власти будет принадлежать Президенту, при котором Правительство (Кабинет Министров), формируемое премьером (назначаемым главой государства), является вспомогательным органом и юридически подчинено лишь ему. Однако, ратуя за сильную президентскую власть, программа ЛДПСС заявляла, что «высшая государственная власть в стране принадлежит Государственному Собранию (парламенту) в составе 500–700 депутатов, избираемых на 5 лет, не более двух сроков подряд, освобождаемых от работы и распределяемых по различным комиссиям» [7].

В конце сентября – октябре 1990 года В.В. Жириновский вместе с другими лидерами партий Центристского блока участвовал в консультациях с Н.И. Рыжковым по поводу возможного формирования «правительства национального единства». В.В. Жириновский стал первым официальным кандидатом от своей партии на президентских выборах в РСФСР в июне 1991 г. и, набрав 11 миллионов голосов избирателей, вышел на третье место после Б.Н. Ельцина и выдвинутого коммунистами Н.И. Рыжкова.

Рассматривая действия ГКЧП в августе 1991 года, как «попытку сохранить Союз, остановить разрушение его экономики и обнищание масс, покончить с разгулом преступности и национализма ЛДП (с октября 1990 г.) поддержала его усилия по спасению страны от развала». Партия расценила, как трагический финал в тысячелетней истории России «Беловежский сговор и роспуск СССР» и не признала его легитимным.

Ряд весьма известных партий либеральной ориентации породила «Демократическая платформа в КПСС». Раньше всех к решению о необходимости создания собственной партии пришла наиболее радикальная часть «ДП в КПСС» во главе с Н. Травкиным, учредившая в мае 1990 г. Демократическую партию России.

Появление ДПР свидетельствовало о накоплении критической массы людей, готовых не просто заявить о своём несогласии с режимом,

но и вступить с ним в прямую конфронтацию путём создания организации, «участвовать в выборах и победить» [8].

ДПР стала наиболее крупной партией либерального толка того времени в СССР. В 1990–1991 гг. её численность, по различным оценкам, составляла от 25 тыс. до 60 тыс. человек. На 1 съезде ДПР численность партии определялась в 25 тысяч человек, летом 1991 г. – в 36 тысяч [9]. Демпартия обладала довольно развитыми организационными структурами. ДПР стала первой из вновь образованных партий России, имевшей партийные организации не только во всех областных центрах республики, но и во многих районных центрах и даже селах.

Целью деятельности ДПР ее учредители определили: «политическое и духовное возрождение народов России». В числе задач, определенных в Программных тезисах партии «воссоздание Российской государственности в форме Демократической Республики, создание на основе многопартийности правового государства со строгим разделением властей, децентрализация государственного управления на основе народовластия, развитие различных форм местного самоуправления, экономическое оздоровление Республики через развитие рыночных отношений, поддержка предпринимательской деятельности, стимулирование свободного крестьянского труда, разработка и принятие программ социальной защиты населения республики; интеграция экономики России в систему мировых хозяйственных связей [10]. Осенью 1990 г. ДПР с целью реализации поставленных задач вступила в политическую коалицию с целью поддержать правительство РСФСР, добиться отставки союзного правительства и формирования «правительства народного доверия» с Демократической платформой Российской Федерации и Социал-демократической партией России. Руководство партии выступило против роспуска СССР, за подписание Новоогаревских соглашений, подвергли резкой критике политику Грузии в Южной Осетии, Молдавии в Приднестровье, а также политику властей Латвии и Эстонии по отношению к русскоязычному населению. В 1991 году ДПР предложила Б.Н. Ельцина в качестве кандидата на пост Президента России. К реформам Е.Т. Гайдара партия отнеслась неоднозначно. В начале 1991 года поддержав их осуществление, в дальнейшем партия изменила свою позицию на прямо противоположную.

Список литературы

1. Закон СССР «Об общественных объединениях». – М.: Политиздат, 1990.
2. Коргунок Ю.Г., Заславский С.Е. Российская многопартийность. – М., 1996. – С. 150.
3. Неформальные объединения в СССР. Отдел ЦК КПСС по связям с общественно-политическими организациями. – М., 1990. – С. 4.
4. Партия «Демократический Союз». II съезд. Документы. – Рига-Москва, 1989.

5. Андреев С. Один год из жизни страны: результаты и перспективы. – М., 1990. – С. 155.

6. 20 лет ЛДПР. – М.: Издание Либерально-демократической партии России, 2009. – С. 10.

7. Программные тезисы Либерально-демократической партии России // Правда Жириновского. – 1993. – № 1. – С. 2–3.

8. Демократическая газета. 22 декабря 1990 г. № 3, С. 2.

9. Независимая газета, № 93, 8 августа 1991 г. С. 6.

10. Программа ДПР. – М., 1991.

Ю.В. АНДРОПОВ В РОССИЙСКОЙ ПОЛИТИКЕ 80-Х ГОДОВ

Решетников О.М.

*Российский экономический университет
им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: res-oleg@yandex.ru*

В начале 80-х годов экономика СССР исчерпала возможности экстенсивного развития и встала перед необходимостью перехода на интенсивный его путь. Те преобразования в экономике страны, которые осуществлялись в 60–70-х годах, не сопровождалась преобразованиями в политической жизни страны. Начавшийся после XX съезда КПСС процесс демократизации общества не был доведен до конца, не пошел вглубь, а со второй половины 60-х гг. фактически приостановился. Причинами были ослабление демократической тенденции и укрепление сил консерватизма в 70-е годы. Партийно-государственным руководством страны принимались правильные решения. «Однако эти решения оставались на бумаге в силу тех же самых причин». Консервация старой экономической системы, ее невосприимчивость ко всему новому была и в интересах чиновничества, а также диктовалась некоторыми объективными обстоятельствами, к числу которых относятся высокие в тот период мировые цены на нефть и газ. В то же время было понятно, что нужны более серьезные, чем предусматривались, изменения и в экономических отношениях, и в политико-юридической надстройке, и в культурно-идеологической сфере. По мнению одного из руководителей советского государства А.И. Лукьянова: «Стоял вопрос о необходимости глобальных экономической и правовой реформ, изменении и совершенствовании международных отношений. Была необходима реформа политической системы, охватывающей структуру и порядок формирования государственных органов, разделении функций партии и Советов, юридическом признании плюрализма и многопартийности, последовательной борьбе с бюрократизмом» [1]. Как вспоминает председатель ЦБ СССР В.В. Геращенко, стало понятно и то, что «на старой системе, целиком основанной на госсобственности, выехать нельзя. Экономика страны стала достаточно большой, требования населения весьма разнообразны, всё из одной организации – Госплана в 80-е годы уже нельзя было расписать» [2]. В руках высших руководителей в центре и на местах была сосредоточена

огромная власть, но они то и дело проявляли неспособность провести в жизнь собственные решения по актуальным вопросам жизни общества. «Не внедрялись в полной мере в практику хозяйствования идеи о необходимости и возможности широкого использования при социализме организационно-экономических структур капиталистического обобществления» [3]. К началу 1980-х происходит осознание советской правящей элитой необходимости срочного принятия мер для устранения кризисных явлений в экономической и социальной жизни страны. Исходя из задач укрепления государственной мощи СССР, сохранения им статуса мировой сверхдержавы, прорыва на следующую постиндустриальную стадию развития наиболее прогрессивная часть советских руководителей ставит целью значительные преобразования в экономике. Главной лоббирующей силой этого плана в Политбюро и правительстве становятся военно-промышленный комплекс, КГБ и ГРУ, озабоченные медленным освоением советской промышленностью новейших достижений научно-технического прогресса, растущим отставанием от США по вооружению. Серьезной аргументацией необходимости преобразований стали события в Афганистане (1979–1989 гг.) и утверждение президентом США Р. Рейганом мер по разработке программы «звездных войн» (1983 г.).

С приходом к власти руководившего до этого КГБ СССР Ю.В. Андропова, «создалось впечатление, что он собираются осуществить ряд перемен, морально очистить партию, приступить к экономическим реформам. В своей первой речи он установил срок в два года, чтобы провести ряд изменений, которые позволили бы приступить к выполнению следующей пятилетки в лучших условиях», – писал французский историк Н. Вирт [4]. И ожидания были подкреплены конкретными делами. За короткий срок пребывания у власти новому руководителю страны в полной мере удалось сформировать команду для осуществления будущих реформ. В нее вошли такие партийные и государственные деятели, как М.С. Горбачев, А.Н. Яковлев, Е.К. Лигачев, Э.А. Шеварднадзе, известные представители советской интеллигенции Л.И. Абалкин, Г.А. Арбатова, Г.Х. Шахназаров, А.Г. Аганбегян, А.Е. Бовин и др. В целях поиска новой модели экономического развития в 1982 г. был создан экономический отдел ЦК КПСС. Координаторами его работы стали М.С. Горбачев и Н.И. Рыжков. В число научных сотрудников вошли А.Г. Аганбегян, Г.А. Арбатова, О.Т. Богомолов, Т.И. Масловская, Л.И. Абалкин, Р.А. Белоусов, Н.Я. Петраков, С.А. Старен. В то же время, как пишет бывший министр финансов РСФСР Б.Г. Федоров: «В самом правительстве СССР реформам и реформаторам относились скептически и держали их в некоем отстойнике – в комиссии по реформе, которая не имела

реальной власти» [5]. В силу отсутствия возможности немедленно начать реформирование народнохозяйственного комплекса в нужном русле, важным компонентом андроповской политики стала борьба с коррупцией, наведения в стране элементарного порядка, укрепление плановой и трудовой дисциплины. «Хотя нельзя все сводить к дисциплине, – заявил Ю.В. Андропов в декабре 1982 г., – начинать надо именно с нее». Одновременно было дано указание готовить серьезные меры в сфере экономики. В 1983 г. был начат широкомасштабный экономический эксперимент в трех республиканских и двух союзных министерствах (Мин Тяжмаше и Минэлектрпроме) [6].

Глубоко уверенный в возможности придать советской системе второе дыхание, Ю.В. Андропов с единомышленниками сделали попытку разработки программы реформ. Условием для этого должно было стать освобождение научной мысли от влияния устаревших догм. Статья Андропова «Учение Карла Маркса и некоторые вопросы социалистического строительства в СССР» ставила задачу избавиться при изучении советского общества от господства цитат и перейти к анализу реальной жизни, видеть существующие в советском обществе противоречия, отказаться от необоснованных выводов теории развитого социализма в оценке уровня развития СССР. Наведение порядка, дисциплины и другие мероприятия, связанные с именем Ю.В. Андропова, дали и экономический эффект. По официальным данным, темпы роста экономики в 1983 г. составили 4,2% (против 3,1% – в 1982 г.); национальный доход вырос на 3,1%; промышленное производство – на 4%; производство сельскохозяйственной продукции – на 6%.

В то же время, попытки Ю.В. Андропова повысить работоспособность бюрократической системы без проведения структурных изменений, только за счет использования мер организационно-административного характера не могли вывести страну из кризиса. Отсутствие массовой поддержки населения, прямо заинтересованного в реформах, изначально обрекли консервативный, нерыночный вариант модернизации страны на неудачу. Форсировать же одновременно и политические реформы Ю.В. Андропов не хотел. Многие современные историки и публицисты полагают, что возглавивший в феврале 1984 г. после смерти Ю.В. Андропова партию и страну К.У. Черненко свернул начатый его предшественником процесс реформирования. Борьба за дисциплину была прекращена, нити дел о коррупции оборваны на уровне среднего управленческого звена. Представители партийной и государственной элиты вновь оказались вне всяких подозрений. Забегая вперед, можно отметить, что коррупционные явления позднее проявились еще в больших масштабах.

По этому поводу академик Н.Я. Петраков вспоминал: «В 1988–1989 годах уже можно было купить любого чиновника. Абсолютно. Началось растение капиталом» [7].

Список литературы

1. Лукьянов А.И. Традиции русской политической жизни и современные реформы. – СПб., 1997. – С. 9.
2. Кротов Н.И. Жизнь и удивительные приключения банкира Виктора Геращенко, сына банкира Владимира Геращенко, рассказанные им самим, его друзьями и коллегами, внимательно выслушанные и записанные летописцем Николаем Кротовым. – М.: Экономическая летопись, 2010. – С. 246.
3. Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 36. С. 283–314.

4. Верт Н. История Советского государства: пер. с фр. – 3-е испр. изд. – М.: Издательство «Весь Мир», 2006. – С. 494.

5. Федоров Б.Г. Десять безумных лет с Борисом Ельциным / Борис Федоров. – М.: Алгоритм, 2011. – С. 17.

6. Новейшая отечественная история. XX – начало XXI века. В 2-х кн. Кн. 2. учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальностям 020700 «История» и 032600 «История» / под ред. Э.М. Шагина. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2008. – С. 334.

7. Петраков Н.Я. В кн.: Кротов Н.И. Жизнь и удивительные приключения банкира Виктора Геращенко, сына банкира Владимира Геращенко, рассказанные им самим, его друзьями и коллегами, внимательно выслушанные и записанные летописцем Николаем Кротовым. – М.: Экономическая летопись, 2010. – С. 269.

Психологические науки

ОСОБЕННОСТИ ФРУСТРАЦИОННЫХ РЕАКЦИЙ УСЛОВНО ОСУЖДЕННЫХ ЛИЦ СО СКЛОННОСТЬЮ К НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Максимова П.А.

ФГБОУ ВПО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса», Владивосток, e-mail: www.polik77.ru@mail.ru

В статье представлено обсуждение фрустрационных реакций, которые характерны для условно осужденных лиц склонных к наркотической зависимости. Проанализированы отечественные и зарубежные исследования феномена фрустрации, а также психологические особенности условно осужденных лиц, в частности тех, которые склонны к наркотической зависимости.

Одна из острых проблем современного общества – наличие судимости. Осужденные обычно испытывают фрустрацию – тщетное ожидание, особое эмоциональное состояние, возникающее в случае внутреннего противоречия между потребностью, часто становящейся мотивом, и невозможностью ее удовлетворения. Фрустрация всегда связана с внутренними конфликтами, мотивацией и внешними условиями, влияет на мотивационный процесс, вызывает агрессию, двигательное бесцельное возбуждение, выработку психологических защит, фиксированность на препятствиях, инфантилизацию и примитивизацию поведения, порождает безразличие к своему положению и состоянию. Естественно, что подобные последствия фрустрации у каждого проявляются по-своему, важны личностные особенности [10].

Цель исследования состоит в определении и изучении фрустрационных реакций, характерных для условно осужденных лиц, склонных к наркотической зависимости. **Гипотеза** – для условно осужденных лиц, склонных к наркотизации, характерны следующие фрустрационные реакции: фиксация на удовлетворении потребностей, высокая социальная фрустрированность и склонность к внешне обвинительной реакции. Выборка – 60 человек: ЭГ – условно

осужденные лица, склонные к наркотической зависимости. КГ-1 – условно осужденные лица по статьям 158 (кража) и 161 (грабёж) УК РФ, не склонные к наркотической зависимости. КГ-2 – лица без судимости, не склонные к наркотической зависимости. Возраст испытуемых от 18 до 35 лет. Во всех группах по 20 человек (3 женщины, 17 мужчин).

Исследование проводилось в уголовно-исполнительной инспекции г. Владивостока по Фрунзенскому району в специально оборудованном кабинете психолога, индивидуально для каждого испытуемого, которому предоставлялись тестовые материалы и бланки ответов в присутствии психолога-исследователя и инспектора.

Использовались методики «Диагностика уровня социальной фрустрированности» Л.И. Вассермана и «Исследование фрустрационных реакций» С. Розенцвейга; опросник «Определение уровня фрустрации» В.В. Бойко.

Фрустрация – психологическое состояние, выражающееся в характерных переживаниях и поведении, вызываемое объективно непреодолимыми (субъективно воспринимаемыми как непреодолимыми) трудностями на пути к достижению поставленной цели; может проявляться в чувстве безысходности, гнетущем напряжении, тревожности; «сужении» сознания, когда почти все внимание сосредоточено именно на неудовлетворенной потребности, когда восприятие действительности резко искажено [8].

Василюк Ф.Е. определил фрустрацию через утрату, во-первых, контроля со стороны воли, во-вторых, «мотиво-сообразности» поведения («потеря терпения и надежды»). Б.И. Хасан – через содержательное основание конфликта [6]. По Н.Д. Левитову фрустрация – результат таких условий, при которых ожидаемая реакция или предупреждается, или затормаживается [5]. Уровень фрустрации зависит от силы, интенсивности фрустратора; функционального состояния человека; сложившихся при становлении личности устойчивых форм эмоционального реагирования на жизненные трудности – агрессии и отступления [3].

Исследователи отмечают, что большая часть лиц, совершивших криминальные деяния, имеют представления о ценностях и нормах морали, но не всегда действуют в согласовании с этими представлениями. Они стараются оправдать свои антиобщественные поступки. Их ценностная система деформирована [7].

Как показывают исследователи, ценностные ориентации юных людей недостаточно устойчивы и испытывают огромную зависимость от внешних причин, социальных конфигураций [1, 9].

В психологии предпринимаются попытки построения «специфического профиля» личности, предрасположенной к употреблению наркотических веществ. Считается, что наиболее уязвимым является подростковый и юношеский возраст, характеризующийся как кризисный как со стороны физиологии, так и социальных факторов [2]. Проблемы в общении, нестабильность самооценки, само-неорганизованность, высокая подверженность стрессам, высокая степень склонности к различным экспериментам – все это является фоном, повышающим вероятность употребления психоактивных веществ [4]. Часто наркоманы воспитываются в неполных семьях, что подталкивает человека к участию в асоциальных компаниях, особенно при некоторых типах акцентуаций характера [6].

Для определения уровня фрустрации у испытуемых взята методика «Определение уровня фрустрации» Бойко, результаты представлены на рис. 1.

На рис. 1 мы видим, что условно-осужденные испытуемые более предрасположены испытывать состояние фрустрации, чем испытуемые без наркотической зависимости и без судимости, потому что на время условного срока они ограничены в своих возможностях, а следовательно, и потребностях. У этих испытуемых постепен-

но закрепляется заниженная самооценка и негативные переживания, связанные с их будущим. Если такая тревога длится долго, это может привести к стрессу, а в итоге к эмоциональному срыву. Особенно ярко фрустрация выражена в ЭГ, то есть у условно осужденных лиц, склонных к наркотической зависимости, что говорит о том, что они сильнее всех подвержены переживанию фрустрации и склонны к неадекватной реакции на фрустрирующую ситуацию. Самый низкий уровень фрустрации наблюдается у КГ-2, то есть у испытуемых, не имеющих судимости и наркотической зависимости, что подтверждает влияние наличия судимости, особенно в совокупности с наркотической зависимостью, на склонность к переживанию фрустрации.

Для оценки социального благополучия, в том числе социальной составляющей качества жизни, использована методика диагностики уровня социальной фрустрированности Л.И. Вассермана, результаты представлены на рис. 2.

На рис. 2 можно наблюдать, что у условно-осужденных испытуемых, склонных к наркотической зависимости, повышен уровень социальной фрустрированности или даже очень высок, что говорит о высокой степени неудовлетворенности социальными достижениями в основных аспектах жизнедеятельности, таких как социальный статус (образование, уровень профессиональной подготовки, сфера профессиональной деятельности, работа в целом), социально-экономическим положением (материальным положением, жилищно-бытовыми условиями и т.п.), взаимоотношениями с родными и близкими, о тревожности, переживании стресса. У лиц не судимых, уровень социальной фрустрированности пониженный, умеренный или низкий, что может говорить об обратном – об удовлетворении жизнью. У испытуемых условно-осужденных, но

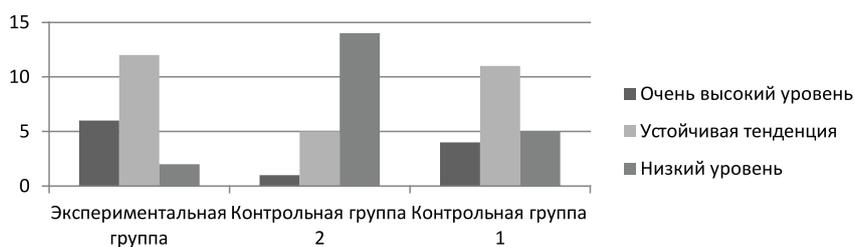


Рис. 1. Сравнение значений уровня фрустрации



Рис. 2. Сравнение уровней социальной фрустрированности

не склонных к наркотизации, уровень социальной фрустрированности умеренный или неопределенный. Исходя из полученных данных, можно предполагать что, наличие условной судимости влияет на уровень социальной фрустрированности испытуемого, а сопутствующая наркотическая зависимость повышает его еще выше.

Для определения уровня фрустрации применена методика «Исследование фрустрационных реакций» С. Розенцвейга, результаты представлены в таблице.

Исследование фрустрационных реакций
С. Розенцвейга

GCR в экспериментальной группе	GCR в контрольной группе	
	2	1
11,7	11,8	11,7

Показатель GCR (КГА), полученный с помощью исследования групповой конформности, позволяет судить об «индивидуальной адаптации субъекта к своему социальному окружению». В трех группах этот показатель примерно одинаков и приближен к норме.

Определение и анализ образцов по методике «Исследования фрустрационных реакций С. Розенцвейга» показал, что по направленности реакций в экспериментальной группе преобладают внешне обвинительные реакции. В КГ-2 преобладают внешне-обвинительные и само-обвинительные реакции. В КГ-1 преобладают само-обвинительные реакции.

По типу реакций в экспериментальной группе преобладает необходимо-упорствующий тип реакций. В КГ-2 преобладает эго-защитный тип реакций. В КГ-1 преобладает препятствен-но-доминантный тип реакций.

Для статистической обработки данных был использован U-критерий Манна-Уитни, по итогам которой можно сделать вывод о том, что различия между ЭГ и КГ-2 по уровню социальной фрустрированности, достоверны, то есть для испытуемых, склонных к наркотической зависимости, характерен высокий уровень социальной фрустрированности.

Анализ данных показал, что гипотеза о том, что для условно осужденных лиц, склонных к наркотизации, характерны следующие фрустрационные реакции: фиксация на удовлетворении потребностей, высокая социальная фрустрированность и склонность к внешне обвинительной реакции, подтвердилась. Можно предполагать, что приобретение судимости, особенно в сочетании со склонностью к наркотической зависимости, повышает у человека уровень фрустрированности, негативно влияет на его психологические особенности, искажает ценностные ориентации, следовательно, негативно влияет на его мышление и поведение в целом, на образ жизни.

На основе полученных диагностических данных, психологом предприняты меры по оказанию психологической помощи условно осужденным лицам, склонным к наркотической зависимости, что, возможно, поспособствует предупреждению рецидива.

Список литературы

1. Бубновская О.В. Исследование взаимосвязи ценностных и смысловых ориентаций студентов // Система ценностей современного общества. – Новосибирск, 2012. – № 25. – С. 168–173.
2. Бубновская О.В. Потребностная обусловленность внутриличностного конфликта в юношеском возрасте: дис. ... канд. псих. наук. – М., 2005.
3. Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психодиагностике. – СПб., 2001.
4. Васильев В.Л. Юридическая психология. – СПб., 2003.
5. Василюк Ф. Е. Психология переживания (анализ преодоления критических ситуаций). – М.: Изд-во Москва. ун-та, 1984.
6. Ильин Е.П. Эмоции и чувства. – СПб., 2001.
7. Коростелева И.С. Психологические предпосылки переживания фрустрации в норме и при психосоматических заболеваниях: автореф. дис. канд. псих. наук. – М., 1991.
8. Мещеряков Б., Зинченко В. Большой психологический словарь.
9. Предупреждение отклоняющегося поведения условно осужденных, состоящих на учете в уголовно-исполнительных инспекциях ФСИН. – <http://cyberleninka.ru/article/n/preduprezhdenie-otklonyayuschegosya-povedeniya-uslovno-osuzhdennykh-sostoyaschih-na-uchete-v-ugolovno-ispolnitelnyh-inspektsiyah-fsin>.
10. Bubnovskaya O.V. Gender features of motivational and personality sphere of the youth // World Applied Sciences Journal. – 2013. – Vol. 27. м № 13 А. – P. 48–52 DOI: 10.5829/idosi.wasj.2013.27.elelc.11.

Технические науки

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ БИОПОЛИМЕРОВ НА АРОМАТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА КОМБИНИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Антипова Л.В., Толпыгина И.Н.

Воронежский государственный университет
инженерных технологий, Воронеж,
e-mail: iiii00000@yandex.ru

В естественном мясном сырье выраженность аромата зависит от степени созревания сырья и соотношения тканей, когда формируются так

называемые «химические предшественники», усиливающие восприятие ароматов и вкуса человеком, а также летучие химические вещества.

Целью исследования являлось определение изменения компонентов ароматов при внесении в модифицированные мясные системы растительных белковых препаратов различных форм. Работа выполнена в ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий» в рамках Прикладных научных исследований и экспериментальных разработок (НИР № 3017) базовой части государственного задания № 2014/22. Газовые фазы анализировали в двух режимах – статическом инжекторном

(in situ) и динамическом (on line). При выполнении эксперимента применяли пьезокварцевые резонаторы АТ-среза с номинальной частотой колебаний 9 МГц. После обработки данных были получены ароматограммы контрольных и опытного образцов. В качестве контрольного образца выступал модельный мясной фарш, не содержащий растительных ингредиентов, экспериментальные образцы содержали адекватную замену мясного компонента на белковые препараты люпина.

Анализ полученных результатов свидетельствует, что в газовой фазе исследуемых модельных фаршей, в основном, прослеживается смесь альдегидов, кетонов, спиртов и эфиров, обуславливающих аромат готового продукта. Гетероциклические соединения присутствуют лишь в незначительном количестве в наружной части продукта. Сравнивая визуальные отпечатки лепестковых диаграмм отметили, что они практически идентичны, а следовательно растительные белковые препарат не оказывают существенного влияния на органолептические показатели мясных основ при 10–15% замене сырья. Стабильность ароматов мяса связана, по всей видимости, с высокой сорбционной емкостью растительных белков, что доказывает преимущества и перспективу их широкомасштабного применения в мясных технологиях.

**ИНФОРМАЦИОННОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ
ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ
И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**

¹Мозер Д.В., ¹Долгоносков В.Н., ²Яворский В.В.,
²Сергеева А.О., ²Байдикова Н.В.

¹Карагандинский государственный технический
университет, Караганда,
e-mail: dmitri-moser@yandex.ru;

²Карагандинский государственный индустриальный
университет, Темиртау,
e-mail: yavorskiy-v-v@mail.ru

Рассмотрены особенности формирования информационного обеспечения на основе разнородных данных для интерактивной геоинформационной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Представлен пример анализа снимков дистанционного зондирования.

Развитие производственной и социальной сфер деятельности человечества сопровождается усложнением промышленных технологий и расширением их влияния на окружающую среду. Наблюдается тенденция роста числа и масштабов техногенных и природных чрезвычайных ситуаций (ЧС). Вне зависимости от вида ЧС для успешной ее ликвидации и сокращения негативных последствий первостепенную роль

играет своевременный сбор данных в зоне возникновения.

Проблема построения автоматизированных систем поддержки предупреждения и ликвидации ЧС актуальна не только в силу объективной необходимости решения прикладных задач, но и в силу того, что в настоящее время необходимо создание методов их решения, использующих новые методические и технологические концепции.

Методологические требования вытекают из особенностей постановки задач поддержки принятия решений в условиях экстраординарных ситуаций. Управление в условиях ЧС отличается от штатных условий гибкостью, необходимостью работы с недостоверной и неполной информацией, высоким темпом изменения ситуации, необходимостью формирования в кратчайшие сроки как можно более эффективных решений, высокой результативностью, требованиями минимизации времени и минимума потерь при ликвидации ЧС. Эти особенности требуют развития новой методологии поддержки управленческих решений, основанной на использовании сценарного подхода и методологии ситуационного управления в сочетании с новыми методами информационного моделирования [1].

Очевидно, что базой исходной информации должна являться информационная система, которая позволит хранить все виды исходных данных для составления прогноза. Все данные, поступающие в такую систему – космические снимки, результаты аэрофотосъемки, видеонаблюдения, показатели датчиков – могут быть использованы для составления прогнозов различной продолжительности.

Системы дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). Для получения «долгосрочной» информации следует использовать системы дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). Дистанционное зондирование можно представить как процесс, посредством которого собирается информация об объекте, территории или явлении без непосредственного контакта с ним [2]. Суть ДЗЗ состоит в том, чтобы заменить измерения объектов на местности измерениями на расстоянии. В случае возникновения ЧС такие данные можно использовать для прогнозирования возможного распространения ЧС и ее масштабов.

Более детальную информацию о состоянии зоны ЧС дает возможность получить аэрофотосъемка.

Описанные выше технологии получения данных позволяют получать информацию о территории зоны ЧС. При этом, такая информация едва ли может быть использована для оперативного управления, поскольку предполагает некоторое время для ее обработки (обработки снимков графическими методами).

В случае, если необходимо обеспечить наблюдение за потенциально опасной зоной или зоной, где уже происходит ЧС, то следует использовать системы видеонаблюдения и оповещения.

Система видеонаблюдения позволяет организовать постоянный мониторинг в режиме реального времени с целью обеспечения оперативного принятия решений. Желательно, чтобы система видеонаблюдения была оснащена средствами записи и хранения информации в случае, если в конкретный период информация не может быть передана в ситуационный центр. Конечно, это касается тех случаев, когда ЧС не происходит.

В случае, если ЧС уже происходит в реальном времени и необходимо ее ликвидировать в максимально короткие сроки, система видеонаблюдения должна быть постоянно включена и имеет возможность передачи данных по разным каналам, чтобы обеспечить оперативность. Опять же, как и предыдущие способы, система видеонаблюдения позволяет передавать изображение зоны ЧС. Однако, для успешной ликвидации ЧС необходимо получать данные о таких параметрах территории, как давление, температура и т.д.

Для этого нужны датчики и система оповещения, которая будет считывать и передавать их показания в центр для анализа и принятия решений. Датчики и контроллеры также должны иметь возможность передачи данных по различным каналам связи, чтобы иметь альтернативу в случае отказа одного из них. Контроллеры должны быть оснащены записывающими устройствами для обеспечения возможности накопления данных в случае невозможности их передачи. Следует установить периодичность отправки показаний датчиков, которая, в случае ЧС, должна быть максимально сокращена. Использование всех предложенных технологий и их интеграция на базе цифровой карты местности с привязкой по координатам позволит обеспечить полное информирование служб предупреждения и ликвидации ЧС для обеспечения быстрого принятия решений.

Общая принципиальная схема распределения потоков данных предлагаемой телекоммуникационной системы представлена на рис. 1. Согласно рис. 1, описанные выше уровни мониторинга распределяются между службами, занятыми в обеспечении безопасности жизнедеятельности.

На верхнем уровне, уровне ДЗЗ, функционируют общереспубликанские службы, которые получают данные ДЗЗ от Национального космического агентства РК. При этом ведется база данных снимков, чтобы можно было выполнить анализ изменений за некоторый период времени.

Уровень аэрофотосъемки связан с территориальными подразделениями и позволяет выполнять мониторинг и анализ уже конкретной части

территории. Данные аэрофотосъемки должны поступать в областные департаменты по ЧС.

Уровень систем видеонаблюдения и оповещения должен быть также связан с территориальными подразделениями. В каждом подразделении должна вестись локальная база данных информации о территории, включая и аэрофотоснимки. Кроме того, необходимо предусмотреть возможность получения данных с места ЧС, в случае ее возникновения, службами оперативного реагирования с целью обеспечения оперативности принятия решений и минимизации последствий.

В связи с таким распределением информации, можно выделить два уровня в архитектуре телекоммуникационной системы: республиканский и местный. При этом на Республиканском уровне телекоммуникационная система должна обеспечивать [2]:

- общий мониторинг состояния территории Республики Казахстан на основе космических снимков;

- моделирование процессов и ситуационный анализ, визуализацию управленческих ситуаций для раскрытия причинно-следственных связей анализируемых событий;

- сбор данных от областных департаментов по ЧС не реже одного раза в сутки;

- организацию информационного взаимодействия служб и подразделений Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан для снижения объема бумажного документооборота, повышения уровня информированности сотрудников и оперативности при подготовке выходных фор.

На местном (городском, областном) уровнях телекоммуникационная система проведения оперативных мероприятий должна реализовывать следующие функции [3]:

- мониторинг и анализ территории конкретной области или города с целью предупреждения ЧС;

- оповещение населения в случае угрозы ЧС;

- упрощение формирования отчетов о ЧС.

Интерактивная геоинформационная система. Интеграцию предложенных данных предлагается осуществлять на базе интерактивной геоинформационной системы, в основе которой должна лежать цифровая модель местности. Привязка всех получаемых должна осуществляться по координатам на карте. При этом, телекоммуникационная система должна обладать распределенной архитектурой, поскольку необходимо осуществлять мониторинг потенциально опасных зон с привязкой к конкретной местности, что можно сделать на базе территориальных ситуационных центров (СЦ). Следует обеспечить централизованное управление всеми территориальными СЦ, которые организуются на базе департаментов по ЧС, и передачу данных в центральный СЦ на базе Республиканского кризисного центра.

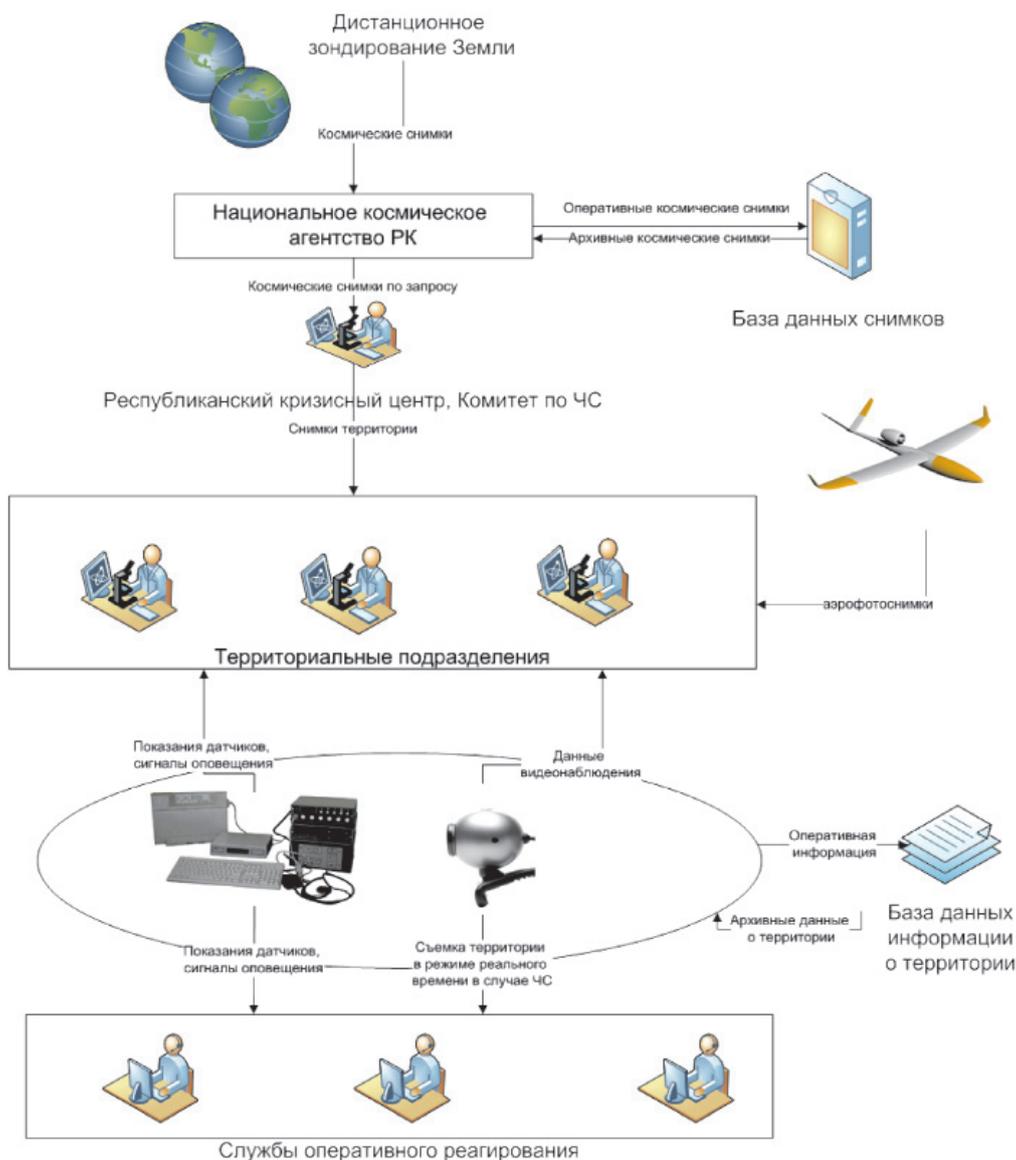


Рис. 1. Схема информационных потоков телекоммуникационной системы предупреждения и ликвидации ЧС

Рассмотрим более подробно применение дистанционного зондирования Земли для составления прогнозов на примере Карагандинской области. Карагандинская область богата полезными ископаемыми. Крупные промышленные предприятия ведут их добычу, что сказывается на состоянии окружающей среды. Подземная добыча угля в Карагандинском бассейне влечет за собой просадку территорий над отработанными пластами, что негативно отражается на существующих и строящихся объектах промышленной и городской инфраструктуры. При этом многие шахтные стволы, в которых с начала прошлого столетия проводилась интенсивная добыча запасов угля и разведочные выработки, сейчас засыпаны. На поверхности их можно обнаружить только по данным топографической

съемки, однако они представляют опасность для строящихся объектов из-за возможных просадок почв и грунтов.

Традиционные наземные инструментальные геодезические измерения на реперах, а также сети GPS и ГЛОНАСС позволяют получить значения смещений в точках и по профилю, но построить достоверную непрерывную карту деформаций земной поверхности на всю исследуемую площадь по этим данным не представляется возможным, поскольку между узловыми точками и профилями необходимо будет выполнить обычную интерполяцию.

В последнее время, в связи с появлением космических систем радиолокационного зондирования высокого (до 1 м) разрешения, большое развитие получили методы и технологии

космической радиолокационной интерферометрии (КРИ), при которой фиксируются амплитуда и фаза отраженного от поверхности радиосигнала, позволяющие с миллиметровой точностью определять смещения земной поверхности.

Применение методов космической радиолокационной интерферометрии. Следует отметить, что в Казахстане уже имеется опыт применения методов космической радиолокационной интерферометрии для мониторинга подвижек земной поверхности. Такие работы в 2012 году были проведены российской компанией Совзонд на производственных территориях месторождений Тегиз, где по данным космических аппаратов радиолокационного зондирования Envisat, Alos, были получены результаты смещений земной поверхности составившие до 7,5 см. В 2012 году Институт космических исследований (ИКИ) проводил работы по применению методов радиолокационной интерферометрии для мониторинга смещений земной поверхности на производственных площадях ТОО Корпорация «Казахмыс».

В рамках данной научно-исследовательской работы совместно с Карагандинским государственным техническим университетом с помощью пакета ENVI был проведен анализ снимков Карагандинской области со спутника ENVISAT от 2010/07/31 и 2010/10/09 и получены интерферограммы Карагандинской области, показанные на рис. 2–4. Результаты анализа показывают, что оседания территории в районе Темиртау составляют до 5 см.

В рамках данной научно-исследовательской работы совместно с Карагандинским государственным техническим университетом с помощью пакета ENVI был проведен анализ снимков Карагандинской области со спутника ENVISAT от 2010/07/31 и 2010/10/09 и получены интерферограммы Карагандинской области, показанные на рис. 2–4. Результаты анализа показывают, что оседания территории в районе Темиртау составляют до 5 см.

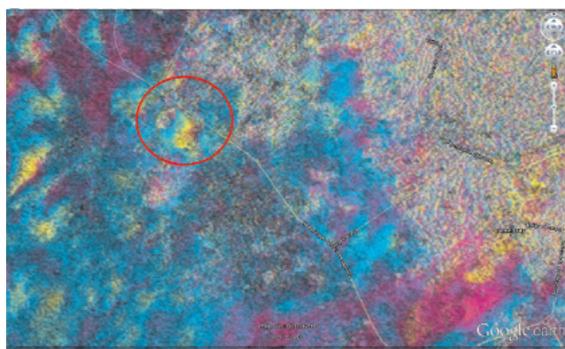


Рис. 2. Зона просадки с Юго-Западной стороны г. Темиртау

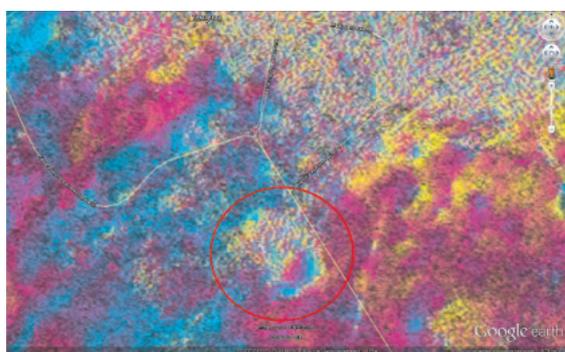


Рис. 3. Зона просадки на въезде в г. Темиртау со стороны г. Караганды

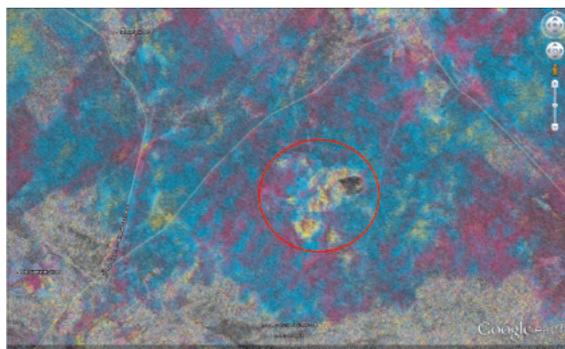


Рис. 4. Зона просадки на въезде в г. Темиртау со стороны г. Караганды

Как показывает пример, применение дистанционного зондирования в качестве одной из составляющих интерактивной геоинформационной системы предупреждения и прогнозирования чрезвычайных ситуаций позволяет спрогнозировать и, следовательно, предупредить возникновение чрезвычайных ситуаций. С другой стороны, обязательно дополнять этот способ более подробной информацией, получаемой другими способами, и интегрировать ее в интерактивную геоинформационную систему с географической привязкой для получения максимально полной картины.

Список литературы

1. Сонькин М.А., Ямпольский В.З., Яворский В.В., Сергеева А.О. Телекоммуникационная система ситуационного центра по ликвидации чрезвычайных ситуаций // Научно-технический прогресс в металлургии: труды VII Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию Карагандинского государственного индустриального университета, 11–12 октября 2013. Т. 1. – Алматы: РИК по учебной и методической литературе, 2013. – С. 16–18
2. Wang Yunjia, Wang Jian, Huang Yi, Tian Feng, Chen Guoliang (2013): Technologies and applications for multi-source monitoring of surface disasters in mining area, International Society for Mine Surveying XV International ISM Congress 2013, Deutscher Markscheider-Verein e.V. – DMV, 16–20 September Aachen Germany. – P. 1034–1048.
3. Официальный интернет-ресурс Комитета по чрезвычайным ситуациям МВД РК [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://emer.gov.kz/>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Yavoriskiy V.V., Moser D., Fofanov O. Space monitoring of man-made hazards in central Kazakhstan // Mechanical Engineering, Automation and Control Systems: Proceedings of International Conference, Tomsk, October 16-18, 2014. – Tomsk: TPU Publishing House, 2014 – P. 1–5.
5. Массель Л.В., Массель А.Г. Ситуационное управление и семантическое моделирование в энергетике // IV Международная конференция OSTIS: труды. Беларусь. – Минск: БГУИР, 2014. – С. 111–116. Massel' L.V., Massel' A.G. Situacionnoe upravlenie i semanticheskoe modelirovanie v jenergetike [Contingency management and semantic modeling in the energy sector] // IV Mezhdunarodnaja konferencija OSTIS-2014: trudy. – IV International Conference OSTIS-2014: Proceedings. – Minsk. BGUIR. – Belarus' State University of Informatics and Radiotechnics. 2014. – P. 111–116.
6. Массель Л.В., Массель А.Г., Иванов Р.А. Когнитивная графика и семантическое моделирование для геопространственных решений в энергетике // Устойчивое развитие территорий: картографо-геоинформационное обеспечение: труды 21-й Международной конференции Интеркарто/ИнтерГИС. Краснодар-Фиджи. 2015. – Краснодар: КГУ. – С. 496–502. Massel' L.V., Massel' A.G., Ivanov R.A. Kognitivnaja grafika i semanticheskoe modelirovanie dlja geoprostranstvennyh reshenij v jenergetike [Cognitive graphics and semantic modeling for spatial solutions in the energy sector] // 21-ja Mezhdunarodnaja konferencija Interkarto/InterGIS «Ustojchivoe razvitie territorij: kartografo-geoinformacionnoe obespechenie»: trudy. – 21th International Conference Intercarto / InterGIS «Sustainable Development of Territories: Cartography and GIS software»: Proceedings. Krasnodar-Fidzhi (Fiji). 2015. – Krasnodar: KGU. – Krasnodar State University. – P. 496–502.

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ В РЕАКТОРЕ СКВ УСТАНОВКИ АЗОТООЧИСТКИ ЗА КОТЛОМ E-210-140, СЖИГАЮЩЕМ ТВЁРДОЕ ТОПЛИВО

Пономарева Н.В.

Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., Саратов, e-mail: ponomareva_n_v@rambler.ru

Наиболее актуальной проблемой загрязнения окружающей среды, является загрязнение воздушного бассейна дымовыми газами, кото-

рые отходят от различных топливосжигающих энергетических установок. Наиболее опасными, из выбрасываемых веществ, являются оксиды азота и оксиды серы, так как они являются источниками увеличения кислотности осадков и отрицательно воздействуют на живые организмы.

Международное энергетическое агентство прогнозирует, что потребление угля будет неуклонно расти и к 2035 году увеличится на 70%. Его запасов, по разным оценкам, хватит на 150–200 лет. Большая часть твёрдого топлива сжигается в котельных установках тепловых электрических станций. В виду увеличения доли использования твёрдого топлива, необходимо внедрение систем глубокой очистки отходящих, от топливосжигающих установок, дымовых газов. Задачей таких систем является снижение уровня вредных выбросов до ПДК или ниже. Однако для успешного использования таких систем необходимо решить ряд задач, связанных, в первую очередь, с определением схемных решений, конструктивных характеристик и рабочих параметров оборудования.

Рассмотрены аналоги и прототипы установок с системами обезвреживания дымовых газов от NO_x и SO_x . Изучены методы очистки дымовых газов: мокрые (с регенерацией абсорбента, без регенерации абсорбента), сухие (селективное высокотемпературное (некаталитическое) восстановление аммиаком, неселективное каталитическое восстановление, селективное каталитическое восстановление аммиаком (СКВ), адсорбция).

В результате этих исследований был выбран способ обезвреживания дымовых газов от оксидов азота – селективное каталитическое восстановление аммиаком, мокрый известняковый способ сероочистки, а также выбрана принципиальная схема установки.

Схема установки представляет собой котельный агрегат и комплексную установку по очистке продуктов сгорания твёрдого топлива от золы частиц, оксидов серы и азота. Принцип работы установки заключается в следующем: дымовые газы образовавшиеся при сжигании угля в топке котельного агрегата E-210-140, проходят через поверхности нагрева отдавая тепло и на выходе из котла имеют температуру 130°C. Далее они поступают в электрофильтр, где очищаются от аэрозольных, твёрдых и жидких частиц. После электрофильтра дымовые газы направляются в адсорбер очистки от SO_2 , на выходе из которого они имеют температуру около 55°C. Следующим этапом очистки является удаление оксидов азота в реакторе селективного каталитического восстановления (СКВ). Очистка производится путём восстановления NO_x до молекулярного азота N_2 на ванадиевом катализаторе. Данный процесс будет эффективно протекать при температуре 250–400°C. В виду этого после адсорбера установлен ряд теплообменного оборудования в котором

происходит подогрев дымовых газов до необходимой температуры. Первым этапом нагрева является теплообменник регенератор, в котором вышедшие из адсорбера дымовые газы подогреваются уходящими газами из реактора СКВ. Вторым этапом нагрева является парогазовый теплообменник, в котором дымовые газы догреваются до необходимой температуры. Далее они смешиваются с аммиаком в специальном смесителе и поступают в реактор. Очищенные от NO_x в реакторе СКВ газы отдают тепло в теплообменнике регенераторе и с температурой около 120°C направляются в дымовую трубу.

Объектом исследования выбран котельный агрегат Е-210-13,8-560 (БКЗ-210-140), так как мировой опыт показывает, что ни одна из технологий азото- и сероулавливания не может быть успешно внедрена без опытной проверки в условиях реальной ТЭС. Котлоагрегат имеет среднестатистические параметры и является оптимальным для внедрения систем азото- и сероочистки. В качестве топлива принят уголь кузнецкого месторождения.

Учитывая довольно высокий необходимый уровень подогрева продуктов сгорания перед реактором СКВ, можно предположить, что данный фактор является существенным препятствием для внедрения схем СКВ, так как приводит к значительному увеличению энергетической составляющей в себестоимости производимых на ТЭС энергоносителей. Таким образом, задачей настоящего исследования явился поиск экономически наиболее выгодной температуры продуктов сгорания перед реактором СКВ.

Был проведён математический эксперимент по исследованию режимов работы реактора СКВ при различных температурах очищаемых дымовых газов. Интервал изменения температуры продуктов сгорания на входе в реактор составил от 280 до 370°C . Анализ полученных результатов показал, что с ростом температуры поступающих в реактор газов увеличивается скорость химической реакции и уменьшаются габариты реактора. Но по прочностным характеристикам металла и катализатора рост температуры ограничен. Для определения наиболее эффективной температуры был выполнен технико-экономический расчёт реактора СКВ при температурах: 280 , 300 , 320 , 350 , 370°C . В качестве критерия эффективности были приняты суммарные годовые затраты на проведение процесса азотоочистки. Расчёты затрат произведены с учётом того, что при температуре дымовых газов больше 350°C , отчисления на ремонт и амортизацию составят 12 и 13% от капиталовложений соответственно, а замена катализатора производится один раз в два года. Данный вывод следует из того, что при температуре более 350°C , увеличивается коррозионное воздействие дымовых газов на сталь 12к , тогда как при более низкой температуре замена катализатора производится один раз в три года. По каждому рассматриваемому варианту были

определены капитальные затраты в установку азотоочистки, включающие затраты на собственно оборудование и ванадиевый катализатор.

Полученные результаты эксперимента показали, что с ростом температуры газов в реакторе СКВ капитальные затраты в оборудование уменьшаются, а суммарные эксплуатационные издержки на процесс газоочистки возрастают, так как требуется более высокий потенциал греющего теплоносителя. После построения графиков зависимостей капитальных затрат и эксплуатационных издержек от температуры газов в реакторе была получена экономически наиболее выгодная температура газов, которая составила 350°C .

Затем были рассчитаны экономические показатели всей системы комплексной очистки продуктов сгорания от золы частиц, оксидов серы и азота с учётом полученной температуры газов в реакторе СКВ. Целью данного расчёта было определение себестоимости очистки одного м^3 продуктов сгорания и определение уровня повышения себестоимости производимой тепловой энергии в котлоагрегате Е-210-140. Капитальные затраты в установку включали в себя затраты на оборудование, обвязочные трубопроводы и газоходы, запорную, регуливающую арматуру, приборы КИП и А, а также проектные, монтажные и пуско-наладочные работы. Эксплуатационные издержки учитывали ежегодные издержки на электрическую энергию, требующуюся на прокачку теплоносителей, издержки на расходные материалы и реагенты, катализатор, греющий пар, на ремонт, амортизацию и обслуживание установки, а также социальные нужды и платежи за выбросы.

В результате расчётов получено, что себестоимость комплексной очистки продуктов сгорания составит $11,5$ коп./ м^3 , что в свою очередь приведёт к удорожанию 1 ГДж производимой в котле теплоты на $35,57$ руб.

Вывод

При современных тарифах на тепловую энергию и сложившихся ценах на энергоносители внедрение системы комплексной очистки продуктов сгорания приведёт к повышению себестоимости тепловой энергии на $8,94\%$.

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СРЕДСТВ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА

Сальников И.И.

Пензенский государственный технологический университет, Пенза, e-mail: igivs@yandex.ru

В статье обсуждается вопрос развития средств удовлетворения информационных потребностей человека. Показано, что движущими силами этого процесса являются эвристические способности человека и уровень технологии производства интегральных схем.

В работе [1] показано, что наряду с самыми разнообразными потребностями человека существует *информационная потребность*, которая заключается в необходимости для человека: обмениваться информацией с себе подобными; запоминать информацию в виде слуховых, зрительных образов; сохранять информацию на каких-либо носителях;

- создавать информацию в виде звуковых и созерцательных образов;
- извлекать информацию об удаленных объектах;
- формировать информацию о своем пространственном положении;
- познавать закономерности окружающего мира.

В [2] были рассмотрены исторические аспекты развития средств реализации информационной потребности человека (ИПЧ). Под идеей развития средств удовлетворения информационной потребности человека удалось объединить такие важные явления как язык, письменность, книгопечатание, телеграф, телефон, радиосвязь, телевидение, радиолокация, вычислительная техника, спутниковые глобальные системы навигации, сотовая радиосвязь и интернет.

К движущим силам развития информационных средств ИПЧ следует отнести две основные категории – это *эвристические способности человека*, заключающиеся в принятии решений на основе либо нечеткой информации, либо на основе догадок. Другой движущей силой является *уровень элементной базы* информационных технических систем (ИТС), который определяет *информационную производительность* функциональных преобразователей, являющихся основой средств удовлетворения ИПЧ.

1. Эвристические способности человека.

Являются одними из самых ярких проявлений его *интеллекта* и заключаются в способности человека к научному исследованию, в котором можно выделить 3 основных аспекта:

- регистрация и анализ фактов, событий, то есть информация о каком либо явлении в окружающем мире;
- формирование модели наблюдаемого явления, когда отбрасываются все несущественные детали, а используются для моделирования существенные факты и предметы;
- анализ построенной модели и определение закономерностей, формулирование законов с использованием эвристических способностей человека, позволяющих обоснованно находить причину тех, или иных явлений.

Эвристические способности человека проявляются на этапе *принятия решения*, который является основополагающим в мыслительной деятельности человека, является сутью интеллекта человека.

Принятие решение включает в себя несколько подходов, которые включаются в *методоло-*

гию принятия решений как науки, изучающей методы принятия решений при интеллектуальной деятельности человека.

Выделим методы принятия решений при мыслительной деятельности человека:

- *алгоритмический метод*, когда используются известные законы и детерминированные условия получения и преобразования информации;
- *метод выдвижения и проверки гипотез*, когда имеются закономерности, частично описывающие происходящие события. В этом случае по полученным исходным данным выдвигается гипотеза о результате, выполняется проверка гипотезы с использованием существующих закономерностей на сопутствующих условиях, и, если наблюдается совпадение, то гипотеза принимается за решение; в противном случае – отвергается;

– *эвристический метод*, когда отсутствуют законы и закономерности и требуется их выявить и сформулировать. При этом используются догадки, которые свойственны интеллекту человека, и, которые кладутся в основу законов и закономерностей. Найденные законы и закономерности используются в дальнейшем в практических целях.

2. Уровень элементной базы.

Элементная база ИТС, как основа информационных технологий, прошла этапы развития, основываясь на самых различных *материальных средствах*. Отметим основные из них, которые подробно рассмотрены в [1,2]:

- письменность, книгопечатание, газета – это глиняные дощечки, береста, бумага;
- телеграф, телефон – это реле, источники электрического тока, металлические провода;
- радио – это электротехнические средства возбуждения и приема электромагнитных волн, распространяющихся в свободном пространстве;
- телевидение – это электронно-лучевые трубки для передачи и приема по проводам электрических сигналов, формирующих на экране движущееся изображение;
- радиолокация – это генераторы мощных высокочастотных электрических колебаний; в начале своего развития на электронных лампах, а также сложные антенные устройства, формирующие направленное излучение в сторону неизвестного объекта.
- радиосвязь – это чувствительные радиоприемные устройства, сначала на электронных лампах, затем на транзисторах;
- вычислительная техника – это релейные схемы в начале своего развития, затем электронные лампы и твердотельные транзисторы, и, наконец, интегральные схемы.

В настоящее время наблюдается процесс широкого использования *интегральных схем* (ИС) практически во всех средствах реализации ИПЧ, приведенных выше. *Интегральные схемы* в настоящее время являются доминирующей

элементной базой, от уровня технологии производства которых напрямую зависят перспективы развития информационных технологий.

Следует отметить две тенденции в развитии ИС – *уменьшение размеров транзистора* как базового элемента ИС, а также *увеличение размера кристалла* кремния, на котором с помощью различных технологических приемов формируются транзисторы как активные элементы и связи между ними. Официальной датой появления первого транзистора считается 23 декабря 1947 года. Авторами этого замечательного изобретения стали американские физики У. Шокли, Дж. Бардин и У. Браттейн. В июле 1948 года информация об этом изобретении появилась в журнале «*The Physical Review*». За эту разработку американские исследователи были удостоены Нобелевской премии в области физики в 1956 году.

Начиная с 1947 г. в СССР интенсивно велись работы в области полупроводниковых усилителей – в ЦНИИ-108 (лаб. С.Г. Калашникова) и в НИИ-160 (НИИ «Исток», Фрязино, лаб. А.В. Красиловой). 15 ноября 1948 года, то есть на 4 месяца позже чем американцы, в журнале «Вестник информации» А.В. Красилов опубликовал статью, посвященную описанию полупроводникового прибора с использованием *p-n*-переходов. Таким образом, первый советский транзистор в СССР был создан независимо от работ американских учёных. Отличительной особенностью советских разработок в области полупроводниковой техники на начальном этапе было использование германия *Ge*, тогда как американские физики использовали кремний *Si*.

Транзистор является базовым элементом вычислительной техники, параметры которого – размеры и быстродействие переключения, являются основными и определяющими для информационной производительности средств ВТ. Начиная с изобретения транзистора, ведущие производители полупроводниковых элементов ведут непрерывные исследования с целью уменьшения размеров транзистора, и, как следствие, увеличения числа транзисторов на кристалле. При этом обязательно преследуется цель уменьшения времени переключения транзистора.

В [3] отмечается, что ведущий производитель процессоров для вычислительной техники фирма *Intel* каждые 2 года совершенствует технологический процесс и уменьшает линейные размеры транзисторов: в 2003 г. они составили 90 нм; в 2005 г. – 65 нм; 2007 г. – 45 нм; 2009 г. – 32 нм; 2011 г. – 22 нм. В настоящее время осуществляется переход на 20-нанометровую и далее на 15-нанометровую технологию. В этой связи, метод фотолитографии, основанный на использовании фотошаблонов, исчерпал себя. Отметим, что длина волны ультрафиолетовой части оптического спектра электромагнитных волн составляет 400 нм. Разработчики техно-

логического процесса производства ИС находят все новые решения и новые материалы, одними из которых являются углеродные нанотрубки.

Есть ли предел уменьшению размеров транзистора? Специалисты говорят – да! При переходе на 5-нанометровую технологию начнут проявляться законы квантовой механики, когда электроны начнут в соответствии с «туннельным эффектом» неконтролируемо проникать сквозь затвор транзистора, изменяя его логическое состояние. В перспективе специалисты видят использование *углеродных нанотрубок*, а также переход на квантовые компьютеры.

Список литературы

1. Сальников И.И. Анализ пространственно-временных параметров удаленных объектов в информационных технических системах. – М.: Физматлит, 2011. – 252 с.
2. Сальников И.И. Этапы развития средств реализации информационной потребности человека // Научно-методический журнал «XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего – плюс». Серия технические науки. Информационные технологии. – Пенза: Изд-во Пенз. гос.технол.ун-та, 2011. – № 03(03). – С. 10–18.
3. Intel: мнение лидера. – М.: CHIP. Журнал информационных технологий CHIP. ISSN 1609-4212, 2013. – № 11. – С. 125.

ОБОСНОВАНИЕ РЕЦЕПТУРЫ ПАШТЕТОВ ДЛЯ ГЕРОДЕТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ

Успенская М.Е., Антипова Л.В.,
Колядина Е.В., Климук Е.А.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
университет инженерных технологий»,
Воронеж, e-mail: meatech@yandex.ru

Ведущим направлением в рационализации геродиетических рационов является снижение энергоемкости составляющих их продуктов, обогащенных при этом компонентами, способствующими профилактике гериатрических заболеваний. Учитывая особенности биохимических процессов в организме пожилого человека, перспективно использование в пищевых рационах эмульгированных продуктов на мясной основе с введением растительного сырья – источника ряда нутриентов, БАВ, пищевых волокон. Известными представителями данной группы продуктов являются паштеты, характеризующиеся тонко измельченной, сочной и нежной консистенцией, высокой переваримостью, усвояемостью. Однако содержание жира в них значительно – 19...44%. В связи с этим, была поставлена цель – разработка рецептур специализированных паштетов пониженной жирности на основе мяса индейки для алиментарной профилактики распространенных гериатрических заболеваний: остеопороза, остеоартроза, анемии. Работа выполнена в ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий» в рамках Прикладных научных исследований и экспериментальных разработок (НИР № 3017) базовой части государственного задания № 2014/22.

Гармонизация требований геродиетического питания и пищевой ценности паштетов на основе мяса индейки обеспечивается биотехнологическим потенциалом сырьевых источников, содержащих целевые нутриенты: кальций, железо, пищевые волокна. Мясо грудки индейки, как основной компонент рецептуры, общепризнанно диетическим ввиду наличия полноценных белков (до 23,6%) и низкого содержания жира (1,56%). Необходимый уровень содержания кальция в паштетах формировался введением обезжиренного творога, БАД из яичной скорлупы. Антианемическая направленность реализована применением печени птиц и сухих форменных элементов свиной крови «Сонак», содержащих биоусвояемое железо и положительно зарекомендовавших

себя в технологиях аналогичных продуктов. Источниками пищевых волокон, витаминов и минеральных веществ выбраны чернослив, курага, тыква сорта «Витаминная», жмых зародышей пшеницы «Витозар», улучшающие липидный обмен, моторику пищеварительного тракта, релогические и органолептические свойства, выход паштетов. Сухая плазма свиной крови «Сонак» с содержанием 88,2% полноценного белка рекомендована как эмульгатор и корректор качества белка комбинированных систем. Рецептуры паштетов проектировали с помощью программы Genetic 2.0., в результате минимизировано содержание жира до 2–5 г на 100 г, при этом энергетическая ценность составила 90–117 ккал в зависимости от рецептуры.

Филологические науки

К ВОПРОСУ ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ)

Жардамалиева Ж.Д., Орынханова Г.А.,
Кунакова Г.У., Бугенова Л.А.

*Казахская академия транспорта и коммуникаций
имени М. Тынышпаева, Алматы,
e-mail: zh_zanar@mail.ru*

Значительные перемены в социально-политической, экономической и культурной жизни Казахстана, произошедшие в последние годы, высокая конкуренция на рынке образовательных услуг, повышенные требования к качеству образовательного процесса и его инновационному потенциалу обусловили изменение «социального заказа» современного общества в отношении высшего образования и актуализировали вопрос подготовки высококвалифицированных кадров на основе использования новейших образовательных технологий и инноваций.

В данных условиях одним из путей решения возникшей задачи, одним из путей повышения эффективности обучения (в контексте преподавания русского языка в неязыковом вузе), что подтверждает и практика, по нашему мнению, является использование интегрированного подхода, поскольку последний обладает значительным потенциалом в профессионально-коммуникативном образовании будущих специалистов. О дидактических возможностях интегрированного обучения говорил в свое время еще Ян Амос Коменский, в частности, он утверждал, что «все, что связано между собой, должно быть связано постоянно и распределено пропорционально между разумом, памятью и языком. Таким образом, все, чему учат человека, должно быть не разрозненным и частичным, но единым и цельным». Сам термин интеграция нами трактуется как понятие состояния связанности (сли-

яния) отдельных дифференцированных частей в единое целое, а также сам педагогический процесс, ведущий к этому состоянию. Данное толкование можно дополнить следующим, созвучным, на наш взгляд, с ним: «Интеграция в обучении – это подчинение единой цели воспитания и обучения однотипных частей и элементов содержания, методов и форм в рамках образовательной системы на определенной ступени обучения» [1, 9].

Итак, выбор нами интегрированного обучения обусловлен следующими его дидактическими преимуществами:

1) через интеграцию объединяются структурные компоненты знаний студентов, у них формируется целостная картина мира;

2) через интеграцию знаний развиваются интеллектуальные способности обучающихся, их системное мышление, они мыслят целостными категориями;

3) интеграция обновляет содержание обучения, поскольку для усвоения последнего необходимо понимание закономерностей во взаимосвязях между компонентами, соответственно, развиваются основы более высокого уровня мышления, формируется целостная научная картина мира;

4) через интеграцию получают интенсивное развитие общелогические умения анализа и синтеза, а также моделирования студентами их будущей профессиональной деятельности [2].

То есть интегрированное обучение, интегративный фактор в обучении играют значительную роль в условиях, когда решение профессиональных задач требует от специалиста комплексного применения приобретенных знаний, умений, навыков. И поэтому интеграция сегодня становится одним из важнейших и перспективнейших методологических направлений становления нового образования.

Далее хотелось бы подчеркнуть, что важным в интегрированном обучении является вопрос о том, что мы интегрируем. Здесь отмечается,

как показывает анализ научно-методической литературы, наблюдения за лингвообразовательным процессом, большое разнообразие интегративных комбинаций в языковом обучении:

1) межпредметная интеграция разных уровней интегрирования (В.Д. Ширшов, И.Н. Романова [3]);

2) синтезирование целого ряда научных концепций (концепции взаимосвязи и взаимообусловленности осознаваемых и неосознаваемых компонентов психики человека (А.Е. Шерозия, Ф.В. Бассин, К.К. Платонов, В.Е. Рожнов и др.), активизации резервных возможностей психики человека (Г.К. Лозанов, И.Е. Шварц, Г.В. Рогова, Г.А. Китайгородская), организации управляемого речевого общения в учебной, деятельности на базе психологии общения (А.А. Леонтьев) теории поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина), метода проблемного обучения (М.И. Махмутов, А.М. Матюшкин и др.), программирования, взаимосвязи обучения всем четырем видам речевой деятельности) (Н.Х. Мифтахова [4]);

3) межпредметная интеграция на основе билингвального принципа (Ш. Майгельдиева [5]);

4) слияние и синтез подходов в обучении – компетентностного, коммуникативно-деятельностного, личностно-ориентированного (А.А. Цой [2]) и др.

Такое разнообразие интегративных комбинаций в языковом обучении нас не удивляет и объясняется оно, на наш взгляд, самой природой интеграции, таящей в себе такой «многоликий» потенциал. Интегративный принцип, которым мы оперируем в языковом обучении, связан с:

1) межпредметной интеграцией, с необходимостью (в связи с профессионально ориентированным обучением русскому языку) интегрировать возможности русского языка как учебной дисциплины и отдельных специальных предметов обучающихся, главным образом, научно-специальных текстов, терминологических мнимумов, отобранных из учебников и учебных пособий по данным дисциплинам;

2) интеграцией дидактических возможностей отдельных образовательных технологий или отдельных приемов разных технологий. Такой интегративный принцип, с такими характеристиками, был продиктован дидактическими особенностями самого предмета «Русский язык», целью, задачами, направленностью, условиями его преподавания.

Далее хотелось бы привести конкретные примеры из нашей преподавательской практики интегрированного обучения русскому языку студентов 1-х курсов инженерно-технических специальностей Казахской академии транспорта и коммуникаций им. М. Тынышпаева.

Так, следующие формы работы студентов с транспортно-логистическими терминами (специальный предмет «Транспортная логистика»)

и являются примерами как межпредметной интеграции, так и интеграции отдельных приемов разных технологий (традиционный метод работы обучающихся с индивидуальными карточками + интерактивный метод (групповая работа):

1. Каждый студент получил карточку с названием темы («Транспортная логистика»), объединяющей ряд терминов. Ребята должны сформировать группу, самостоятельно определив, к какой из них они могут примкнуть. Заключительным этапом задания являлась работа по формулировке понятий. Каждая группа озвучивала сформулированные понятия, в то время как другие группы выступали в качестве проверяющих.

2. Выписываются несколько терминов (не менее шести, но не более 12–15), студент должен распределить их по темам. Например: транспортная логистика, цикл транспортного процесса, модель логистической системы, логистика поставок, транспортный комплекс, логистическая операция.

3. Задание, рассчитанное на сильных студентов: на карточке написано название одной из изученных тем (из учебника по специальному предмету), а отвечающий должен сам вспомнить и написать значение терминов, относящихся к заданной теме.

Следующие задания, применяемые нами, также являются примерами той интеграции в обучении, которой придерживаемся мы – и межпредметная интеграция (в данном случае работа на занятиях русского языка с терминами, взятыми из учебников и пособий по специальному предмету обучающихся) и интеграция отдельных приемов разных образовательных технологий (в данном случае традиционная работа с учебником + интерактивный метод (работа в парах):

1. Описать по схеме, данной в учебнике, действие сетевой модели комплекса работ в транспортировке (один студент в паре описывает, другой слушает, а затем оценивает выполненное первым студентом задание).

2. Сравнить две схемы, данные в учебнике, и дать их сравнительный анализ (один студент в паре делает сравнительный анализ, другой слушает, а затем оценивает выполненное первым студентом задание).

3. Составить по иллюстрации рассказ с использованием изучаемых терминов (один студент в паре рассказывает, другой слушает, а затем оценивает выполненное первым студентом задание).

4. По теме «Логистические потоки» студентам необходимо заполнить таблицу в тетради с использованием одноименной схемы из учебника по следующим графам:

1) вид потока;

2) логистическая операция (взаимопроверка в парах).

В следующее задание также заложен используемый нами интегративный принцип –

межпредметная интеграция (русский язык и термины по будущей специальности) + интеграция возможностей информационных и коммуникативных технологий языкового обучения: выступление студентов с мультимедийной презентацией (например: «Термины транспортной логистики»), работа над которой и выступление с ней развивают речь, мышление, память, учит конкретизировать, выделять главное, устанавливать логические связи.

Используются нами и творческие виды заданий, которые также обусловлены действием представленного выше интегративного принципа:

1. Коммуникативный тренинг. Групповая работа. При изучении темы «Классификация логистических потоков» параллельно, примерно в это же время, на занятии русского языка студенты каждой группы составляют рекламу того или иного вида транспорта, с помощью которого можно доставить материальные потоки оптимальным маршрутом, за требуемое время и с наименьшими издержками.

2. Мыслительная разминка.

А) Сформулировать один, два несложных вопроса на размышление, для того чтобы угадать, что лежит в «тайнственной шкапулке».

Б) Студенту, который загадал объект (элемент транспортного средства (можно в шкапулку положить рисунок с изображением данного элемента) и др.), задаются несколько наводящих вопросов.

В) Студент пишет на доске термин «транспортно-экспедиционная фирма», относящийся к актуализированной преподавателем русского языка теме. Другой студент садится на стул спиной к доске и отгадывает этот термин, задавая любому студенту группы вопросы, требующие ответа «да» или «нет».

3. Пресс-конференция. Группа задает вопросы вызванным к доске студентам.

В контексте используемого нами интегративного принципа функционирует и следующее занимательное задание: игра «Транспортно-логистическая эстафета». Группа делится на две-

три команды по рядам. Студент записывает на листе бумаги один термин, относящийся к уже изученным терминам по транспортной логистике, и передает лист другому члену команды. Команда, первой справившаяся с заданием, побеждает. Или студенты по очереди выполняют задания на доске, например, представляют классификацию материальных потоков.

Таким образом, как показывают анализ научно-методической литературы, наблюдения за образовательным процессом и собственная практика преподавания, интегрированное обучение обладает несомненными дидактическими достоинствами, способствует реализации дидактического принципа системности обучения. При интегрированном обучении расширяются содержание, средства и способы обучения, варьируются ситуации, появляются возможности индивидуализации, у обучающихся объединяются структурные компоненты знаний, они мыслят целостными категориями, у них формируется целостная картина мира, наконец, через интегрированное обучение обеспечивается целостность профессионально-личностного роста будущего специалиста, что сегодня является определяющим требованием к выпускнику высшей профессиональной школы.

Список литературы

1. Сухаревская Е.Ю. Технология интегрированного урока. – Ростов н/Д.: Учитель, 2003. – 128 с.
2. Цой А.А. Контекстно-интегративная технология обучения русскому языку как неродному студентов-филологов в педагогическом вузе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Алматы: Эрекет-Принт, 2010. – 41 с.
3. Ширшов В.Д., Романова И.Н. Использование интегративного подхода в обучении иностранному языку курсантов государственной противопожарной службы МЧС России // Дискуссия. Политематический журнал научных публикаций. – 2014. – № 8. – С. 146–153.
4. Мифтахова Н.Х. Интегративный подход к освоению новых технологий обучения иностранному языку в вузе // Вестник Казанского технологического университета. – 2010. – № 3. – С. 436–442.
5. Майгельдиева Ш.М. Интегративный подход к обучению практическому курсу русского языка в системе филологического образования студентов казахской аудитории (на материале лексико-семантических групп глаголов): автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Алматы, 2010. – 52 с.

Философские науки

ЧЕЛОВЕК КАК ЦЕЛОСТНАЯ СИСТЕМА

Пеньков В.Е.

*Белгородский государственный национальный
исследовательский университет, Белгород,
e-mail: penkov@bsu.edu.ru*

Проблема целостности человека уходит корнями в глубокую древность, и по сей день не имеет окончательного решения. Огромное количество наук изучают отдельные составляющие человека, но единой «человековедческой» дисциплины не существует. В последние годы идет активная разработка различных методологических подходов для решения данной проблемы.

Одним из таких подходов является синергетический, что нашло отражение в публикациях Д.Н. Иллензеер [2–4], Н.Н. Мальцевой [5–7], Р.К. Стерледева [8] и многих других. Однако данная методологическая установка дает философский, обобщенный анализ и не позволяет перейти на конкретно-научные формы исследования.

На мой взгляд, данную проблему можно решить следующим путем.

Еще с 40-х годов XX века известен так называемый эффект, открытый супругами Кирлиан. Его суть заключается в фотографировании и анализе электромагнитного поля, которое окружает биологические объекты как растительного, так и животного происхождения, в пространстве.

Разработки Кирлиан были защищены двадцатью одним авторским свидетельством. Но немногие ученые успели заглянуть в этот мир, так как «Гостехника» поставила их работы в разряд совершенно секретных, закрытых тем. После распада СССР секретность была снята, однако немногие и в настоящее время знакомы с этим методом исследования. Он «позволяет распознать болезни на ранней стадии их развития не только у растений, но и у человека. По снимкам можно провести раннюю диагностику, выявить рецидив болезни, объективно оценить терапевтическое действие химических препаратов» [9].

Как показывают исследования П.П. Гаряева, именно электромагнитное поле обеспечивает целостность человеческого организма, слаженную работу всех его органов [1]. Термин «эфирное», который достаточно часто используется при описании данного феномена, вызывает дополнительные вопросы и не отражает сути дела. Речь идет о давно известных науке электромагнитных полях.

Исходя из этого, можно рассматривать человека как электромагнитную систему, и для определения его эмоционального и физического состояния использовать следующее. Во-первых, выявить соответствие психических состояний и параметров электромагнитного поля, окружающего человека. Во-вторых, обнаружить, как эти параметры влияют на его здоровье. В результате такого подхода появится возможность, как

изучать психические процессы на качественно ином уровне, так и выявлять болезни на ранней стадии проявления.

Список литературы

1. Гаряев П.П. Волновой генетический код. – Мю, 1997. – 108 с.
2. Иллэнзеер Д.Н. Когнитивно-эпистемологические модели сознания: опыт историко-критического анализа: дис. ... канд. философ. наук: 09.00.08 / Белгородский государственный университет. – Белгород, 2013.
3. Иллэнзеер Д.Н. Методологический анализ современных физических теорий: претензии на описание сознания как объекта реальности // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Философия. Социология. Право. – 2009. – Т. 8, № 8. – С. 144–148.
4. Иллэнзеер Д.Н. Философско-методологические проблемы изучения сознания // Система ценностей современного общества. – 2009. – № 5–1. – С. 57–59.
5. Мальцева Н.Н. Синергетический подход к формированию субъектно-смыслового отношения к обучению // Система ценностей современного общества. – 2009. – № 5–1. – С. 60–63.
6. Мальцева Н.Н. Становление и методологические проблемы синергетического подхода // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Философия. Социология. Право. – 2009. – № 7. – С. 173–182.
7. Мальцева Н.Н. Философско-методологические аспекты взаимодействия естественных и гуманитарных наук // Научный результат. Серия: Социальные и гуманитарные исследования. – 2014. – Т. 1. – № 2 (2). – С. 78–84.
8. Стерледев Р.К. Философский анализ конфликта естественнонаучных и эзотерических концепций XX–XXI вв.: автореф. ... дис. ... д-ра филос. наук. – Киров, 2009. – 47 с.
9. Эффект Кирлиан. Фотографии эфирного поля [Электронный ресурс]. – URL: http://telo.by/anatomy/effekt_kirlian_fotografii_efirnogo_polya (Дата последнего обращения 15.07.2016).

Химические науки

ИЗВЛЕЧЕНИЯ МАРГАНЦА (II) ИЗ ПРИРОДНЫХ ВОД

Пимнева Л.А., Казанцева А.А.

Тюменский индустриальный университет, Тюмень,
e-mail: l.pimneva@mail.ru

Природные воды представляют собой естественные растворы. Важнейшей характеристикой природных вод является их солевой состав, определяющий воздействие биогенных элементов на живой организм. Природные воды содержат, как правило, в своем составе ионы тяжелых металлов – железо, свинец, медь, марганец, цинк, никель, кадмий и др. Соединения металлов вредно влияют на экосистему водоем-почва-растение-животный мир-человек.

Существуют различные способы очистки воды от соединений тяжелых металлов. Наиболее перспективной является сорбционная технология очистки природных и сточных вод. В качестве сорбентов для катионов металлов из водных растворов используют различные искусственные и природные пористые материалы, имеющие развитую или специфическую поверхность. Актуальной задачей является использование местных

природных сорбентов, обладающих высокой сорбционной емкостью. Природные сорбенты имеют невысокую стоимость, достаточную глубину очистки по отношению к ионам металлов и могут быть использованы для решения вопросов защиты окружающей среды. Целью настоящей работы является изучение сорбционной активности каолинита по отношению к ионам марганца (II).

Процесс ионного обмена на пористых сорбентах является сложным и многостадийным процессом. На сорбционную способность каолинита влияет природа их обменного комплекса. В результате замены одних ионов на другие можно изменять свойства поверхности каолинита.

Природный каолинит представляет собой равномерное распределение высокодисперсных кристаллических силикатных частиц [1]. Кристаллическая решетка состоит из двухслойных пакетов, в которых на одну сетку октаэдров приходится одна сетка кремнекислородных тетраэдров. Расстояние между тетраэдрическими и октаэдрическими слоями постоянно и равно 0,28 нм. Расстояние между пакетами составляет 0,72 нм. Кристаллики каолинита имеют вид хорошо выраженных

шестиугольников размером до 0,3–0,4 мкм и толщиной 0,05–2,00 мкм, что соответствует удельной поверхности 1–22 м²/г.

Сорбцию ионов марганца (II) изучали из нитратных растворов с концентрациями 0,01; 0,02; 0,04; 0,06; 0,08 и 0,1 моль/л. Значение pH растворов в контакте с сорбентом во всех случаях не превышало 6,7. Эксперименты проводили при температуре 25±1 °С. Использовали каолинит в нативной (природной форме) и химически модифицированной: Н-форма (каолинит обработан соляной кислотой); солевая Na-форма (обработан NaCl); ОН-форма (обработан гидроксидом натрия).

Сорбцию ионов марганца в статических условиях проводили методом переменных концентраций. Для этого сорбент в соответствующей ионной форме помещали в виде отдельных навесок массой 1,0 г в колбы с притертыми пробками на 100 мл. Каждую колбу с навеской сорбента заливали 50 мл раствора, содержащего исследуемый ион различной концентрации. Сорбент в контакте с исследуемым раствором выдерживали в течение 7 суток. Затем отбирали аликвоты и определяли содержание поглощенных ионов по разности между концентрациями исходного и равновесного растворов. Концентрацию ионов марганца в растворах определяли комплексометрическим титрованием с индикатором эриохромом.

О сорбционных свойствах каолинита можно судить по изотермам, характеризующим зависимость сорбционной способности его от концентрации в растворе ионов марганца (II). Количественная адсорбция (Г) определяется избытком ионов на границе фаз по сравнению с равновесным количеством данных ионов в растворе. Экспериментально величину адсорбции ионов вычисляли по уравнению:

$$\Gamma = \frac{(C_{\text{исх}} - C_{\text{равн}}) \cdot V_{\text{р-ра}}}{m_{\text{сорбента}}},$$

где $C_{\text{исх}}$ – исходная концентрация ионов марганца (II) в растворе, ммоль/л; $C_{\text{равн}}$ – равновесная концентрация ионов марганца (II), ммоль/л; $V_{\text{р-ра}}$ – объем раствора, л; $m_{\text{сорбента}}$ – масса сорбента, г.

Для установления закономерностей сорбции ионов марганца (II) на каолините было изучено влияние концентрации исходного раствора и формы каолинита на величину сорбции. В результате было установлено, что

с увеличением концентрации ионов марганца (II) возрастает величина удельной сорбции. Полученные данные показывают, что солевая, щелочная и кислотная обработка каолинита приводит к увеличению сорбируемости ионов марганца (II), по отношению к исходному сорбенту. Сорбционная емкость в солевой форме – 0,44; щелочной – 3,03; кислотной – 0,10; нативной – 0,031 ммоль/г.

В результате сорбции наблюдается конкуренция двух видов межмолекулярных взаимодействий: гидратация ионов металлов и взаимодействие ионов металлов с сорбентом [2]. С увеличением концентрации сорбция на исходном каолините возрастает и в области 0,1 ммоль/мл наблюдается перегиб, указывающий на изменение механизма сорбции. На первой ступени сорбции марганца (II) предельное значение не достигается и выше отмеченной концентрации сорбция проходит одновременно на различных активных центрах.

На второй ступени сорбции ионов марганца (II) также происходит по ионообменному механизму, но на менее доступных активных центрах, находящихся в участках каолинита с более высокой степенью дисперсности.

Изотермы сорбции ионов марганца (II) принадлежат к изотермам IV типа по классификации БЭТ [3], которым характерна конечная адсорбция при приближении к насыщению концентрации.

Глубина сорбционного извлечения марганца из природных вод определяется большим количеством факторов, которые легко регулируются при технологической реализации процесса. К этим факторам можно отнести удельную массу сорбента, предварительную его подготовку (перевод в солевую форму), pH растворов, линейную скорость потока. Особое значение имеет высота слоя сорбента и его фракционный состав.

В заключении следует отметить, что каолинит в щелочной форме обладает более высокой сорбционной способностью по отношению к ионам марганца (II) по сравнению с нативной формой каолинита.

По величине сорбционной способности каолинит в разных формах можно расположить в ряд: ОН-форма > Na-форма > Н – форма > нативная форма каолинита.

Список литературы

1. Бетехтин А.Г. Курс минералогии: учебное пособие. – М.: КДУ, 2007. – 720 с.
2. Воюцкий С.С. Курс коллоидной химии. – М.: Химия, 1975. – 512 с.
3. Лурье Ю.Ю. Аналитическая химия промышленных сточных вод. – М.: Химия, 1984. – 448 с.

Экономические науки

**УТОЧНЕНИЕ ТЕРМИНА
«ТОЧЕЧНАЯ ПОДДЕРЖКА»
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ
НЕСТАБИЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

Каледин С.В.

*Челябинский государственный университет,
Челябинск, e-mail: sergei_kaledin@mail.ru*

Понятие точечной поддержки нигде не установлено, однако механизмы точечной поддержки предпринимательства используются на государственном уровне. Так, ряд авторов подчеркивает, что «стремясь к некоторому смягчению негативного воздействия роста налогов, власти стали более активно задействовать дискретные (точечные) меры экономической политики». В качестве примера точечной поддержки можно назвать зону «Сколково», которая должна стать точкой инновационного роста [1].

Уточнение, конкретизация терминов крайне важны в любой отрасли современной науки, и тем более они важны для современной экономики. Поэтому, раскрывая проблему, обозначенную в заголовке статьи, *автор предлагает формулировку понятия «точечная поддержка» как адресная поддержка индивидуальных предпринимателей в виде предоставления налоговых льгот, выдача поручительств, гарантий, микрозаймов, субсидий за счет федерального, регионального и местного бюджетов.*

На основании статьи 16 Федерального закона от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» предусматривается поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства. Подобная поддержка включает в себя «финансовую, имущественную, информационную, консультационную поддержку таких субъектов и организаций, поддержку в области подготовки, переподготовки и повышения квалификации их работников, поддержку в области инноваций и промышленного производства, ремесленничества» [2].

Конкретные виды реализации поддержки не определены, вместе с тем, по мнению Минфина РФ «финансово-кредитной поддержке субъектов малого и среднего предпринимательства относится деятельность фондов, связанная с предоставлением поручительств и выдачей микрозаймов за счет средств субсидий из федерального и регионального бюджетов» (Письмо Минэкономразвития РФ от 14.11.2011 № Д05-3353).

Список литературы

1. Российская экономика в 2010 году. Тенденции и перспективы / Мау В.А., Синельников-Мурылев С.Г., Трунин П.В., Соколов И.А., Тищенко Т.В., Силуанов А.Г., Назаров В.С., Мамедов А.А., Дробышевский С.М., Абрамов А.Е., Борисов С., Шадрин А.Е., Астафьева Е.В., Изряднова О.И., Илюхина Е.А., Бобылев Ю.Н., Карлова Н.А., Шагайда Н.И., Янбых Р.Г., Воловик Н.П. и др. Редакционная коллегия: С. Синельников-Мурылев (главный редактор), А. Радыгин, Н. Главацкая. – М., 2011. – Том Вып. 32. – С. 17.
2. Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

Юридические науки

**К ВОПРОСУ О БАНКОВСКОМ ВКЛАДЕ:
МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА
(НА ПРИМЕРЕ ПАО «БАНК
ПЕРВОМАЙСКИЙ» Г. КРАСНОДАР)**

¹Брылев В.И., ²Исупова И.В.

*¹Краснодарский университет МВД России,
Краснодар, e-mail: vibrilev@mail.ru;*

²ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», Геленджик, e-mail: i_isupova@mail.ru

Научное исследование направлено на выявление проблем гражданско-правового регулирования и защиты прав вкладчиков ПАО «Банк Первомайский», причин отказа в пересмотре по новым обстоятельствам отдельных категорий гражданских дел, возникших из правоотношений по договору банковского вклада судами общей юрисдикции г. Краснодара и г. Геленджика. Проведен анализ судебной практики по пересмотру гражданских дел по новым обстоятельствам. Учитывались разъяснения и правовые позиции Постановлений Конституционного Суда

РФ, Постановления Пленума Верховного Суда РФ, Постановления Краснодарского краевого суда и решения Геленджикского городского суда. Проанализированы последствия отказа в удовлетворении заявленных требований о пересмотре по новым обстоятельствам гражданских дел пострадавших вкладчиков ПАО «Банк Первомайский». Исследованы нормы Постановления Конституционного Суда Российской Федерации от 27 октября 2015 № 28-П и Гражданского кодекса РФ которые были применены при рассмотрении обозначенных требований судами общей юрисдикции г. Краснодара и г. Геленджика в ином конституционно – правовом смысле.

В соответствии с Конституцией РФ конституционно-правовыми гарантиями должны обеспечиваться наличные и безналичные денежные средства, существующие в виде записи на банковском счете их обладателя, которые по своей природе представляют собой охватываемое понятие имущества, обязательственное требование

к банку, проистекающее из договора банковского вклада.

В 2012 году несколько десятков граждан заключили с «Банк Первомайский» (ПАО) договоры банковского вклада – в здании банка и в присутствии его работников, – а в 2013 году попытались изъять вклады досрочно, но получили отказ. В прокуратуре Краснодарского края сообщили, что сотрудники дополнительного офиса «Банк Первомайский» (ПАО), в их числе директор офиса, похитили вклады 188 граждан на сумму 387 миллионов рублей, договоры о которых были заключены в 2007–2013 годах. Выяснилось, что договоры банковского вклада подписывала директор дополнительного офиса Лариса Голоднова, не имевшая на это полномочий, а деньги вкладчиков в кассу банка не вносились. При этом банк, не желая отвечать за действия своих работников, предлагал потерпевшим предъявлять претензии к подсудимым, которые уже потратили похищенные средства. Таким образом, вкладчики фактически лишились возможности получить обратно свои деньги.

Однако, в августе 2015 года Верховный суд РФ отменил решение, которым «Банк Первомайский» (ПАО) был исключен из числа ответчиков за преступление, совершенное его сотрудниками. По уголовному делу гр. Г. по представлению заместителя генерального прокурора С.Г. Кехлерова Верховный суд России принял решение, что «Банк Первомайский» (ПАО) должен быть гражданским ответчиком и обманутые вкладчики попытались взыскать свои деньги в судебном порядке. Но Геленджикский городской суд признал их договоры ничтожными, поскольку те не соответствовали типовой форме, были подписаны неуполномоченным лицом, а договор вклада не удостоверял внесение денежных средств в кассу. Подтверждение факта внесения денежных средств в банк, признал Конституционный Суд РФ и постановил, что доказательствами могут служить любые выданные банком документы, и приходный кассовый ордер (которого не было у вкладчиков «Банк Первомайский») только один из возможных вариантов. На действительность договора также указывают действия банка, например прием дополнительных взносов и выплата процентов. Но суды общей юрисдикции и Верховный суд РФ не захотели разобраться в этом деле, встав на совершенно недопустимый путь формального применения норм о договоре банковского вклада, который в итоге привел к несправедливому решению [10].

VIP-вкладчики «Банк Первомайский» (ПАО) в Конституционном суде РФ получили шанс на пересмотр решений судов об отказе вернуть им утраченные средства, размещенные под завышенные ставки по нетиповым договорам.

Семь вкладчиков «Банк Первомайский» (ПАО), которые заключали договоры с банком под завышенные проценты и не смогли вернуть

свои деньги, обратились в Конституционный суд. Конституционный суд РФ встал на сторону вкладчиков. 27 октября 2015 года Конституционным Судом Российской Федерации вынесено Постановление № 28-П о проверке конституционности п. 1 ст. 836 ГК РФ по жалобам граждан И.С. Билера, П.А. Гурьянова, Н.А. Гурьяновой, С.И. Каминской, А.М. Савенкова, Л.И. Савенковой и И.П. Степанюгиной, которым установлено, что суды общей юрисдикции, признавая договоры банковских вкладов граждан с ПАО «Банк Первомайский» незаключенными, неправильно истолковали положенные в основу решений нормы, в том числе п. 1 ст. 836 Гражданского кодекса Российской Федерации, придав им иное толкование, расходящееся с их конституционно-правовым смыслом, выявленным в указанном Постановлении, что является основанием для пересмотра дела с учетом данных новых обстоятельств. Также в его решении указывалось, что внесение средств на счет банка вкладчиками может доказываться любыми выданными им банком документами. И если договор был заключен от имени банка неуполномоченным лицом, то необходимо учитывать, что для гражданина соответствующее полномочие представителя может являться из обстановки, в которой он действует. Суд не вправе квалифицировать договор как ничтожный в тех случаях, когда разумность и добросовестность действий вкладчика при заключении договора и передаче денег неуполномоченному работнику банка не опровергнуты. Конституционный суд РФ постановил, что внесение средств на счет банка вкладчиками может доказываться любыми выданными ему банком документами. В таких случаях бремя негативных последствий должен нести банк, постановили в Конституционном суде РФ [6].

С этим решением вкладчики вернулись в суд Геленджика. Но тот счел, что постановление КС не является новым обстоятельством, тогда как вступившее в силу решение может быть пересмотрено только по вновь открывшимся или новым обстоятельствам, перечень которых строго определен.

Согласно п. 3 ч. 4 ст. 392 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации к новым обстоятельствам относится: признание Конституционным Судом Российской Федерации не соответствующим Конституции Российской Федерации закона, примененного в конкретном деле, в связи с принятием решения по которому заявитель обращался в Конституционный Суд Российской Федерации.

В соответствии со ст. 393 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации пересмотр по вновь открывшимся или новым обстоятельствам постановлений судов апелляционной, кассационной или надзорной инстанции, которыми изменено или принято новое судебное постановление, производится

судом, изменившим судебное постановление или принявшим новое судебное постановление. Согласно ст. 397 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации суд, рассмотрев заявление, представление о пересмотре судебных постановлений по вновь открывшимся или новым обстоятельствам, удовлетворяет заявление и отменяет судебные постановления или отказывает в их пересмотре. Судом при рассмотрении соответствующего заявления разрешается вопрос об отмене или отказе в отмене вступившего в законную силу судебного решения по основаниям, определенным статьей 392 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации, с учетом всех обстоятельств, в том числе исполнения решения суда, и норм материального и процессуального права, а лица, участвующие в деле, вправе обратиться с заявлением для разрешения вопроса о возможности отмены вступивших в законную силу судебных актов в суд, принявший эти решения. На определения суда первой инстанции об удовлетворении (отказе в удовлетворении) такого заявления может быть подана частная жалоба.

Учитывая, что не только признание нормы неконституционной является основанием для пересмотра судебных постановлений в связи с новыми обстоятельствами, но и истолкование нормы Конституционным Судом Российской Федерации иным образом, чем это сделано в оспариваемом судебном акте, о чем указано в определении Конституционного Суда Российской Федерации от 18 октября 2012 года № 1962-0. Правовая позиция Конституционного Суда РФ по вопросам толкования материальных норм гражданского законодательства отражает назревшую необходимость для судов общей юрисдикции пересмотреть гражданские дела, из договоров банковского вклада по новым обстоятельствам, учитывая частные интересы граждан-вкладчиков как равноправных участников имущественных отношений.

Несмотря на решения Конституционного Суда РФ, продолжается циничное нарушение гражданских прав вкладчиков «Банк Первомайский» (ПАО) Краснодарским краевым судом и Геленджикским городским судом.

Так, 9 декабря 2015 года Геленджикский городской суд (Судьи Шуткина О.В., Попов П.А.) отклонил заявления вкладчиков «Банк Первомайский» С. Каминской, и И. Билера о пересмотре по новым обстоятельствам решений Геленджикского городского суда Краснодарского края по гражданским делам № 2-1787/13 и № 2-1516/13 по новым обстоятельствам.

9 февраля 2016 года Судебная коллегия по гражданским делам Краснодарского краевого суда (судья Лободенко К.В.) отказала в удовлетворении частной жалобы Гурьяновой Н.А. о пересмотре по новым обстоятельствам судебного акта суда первой инстанции, и теперь вкладчица

подала кассационную жалобу в президиум краевого суда. По аналогичным гражданским делам, возникшим из договора банковского вклада, суды общей юрисдикции принимают несправедливые решения. Решение Конституционного суда является новым обстоятельством для пересмотра гражданских дел, однако суды отказывают вкладчикам вновь и не признают решение Конституционного суда новым обстоятельством. Решение Конституционного суда обязательно для исполнения всеми, в том числе и судьями. Санкция ст. 315 УК РФ устанавливает перечень мер наказания от штрафа до двух лет лишения свободы за неисполнение приговора суда, решения суда или иного судебного акта.

Согласно изложенной позиции, положения пункта 3 части 4 статьи 392 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации не препятствуют судам по заявлению лиц, не принимавших участие в конституционном судопроизводстве, пересматривать по новым обстоятельствам судебные постановления, вступившие в законную силу, но не исполненные или исполненные частично, основываясь на решениях Конституционного Суда Российской Федерации, в которых выявлен конституционно-правовой смысл тех или иных нормативных положений [3].

Вместе с тем, такой пересмотр не может производиться без надлежащего волеизъявления заинтересованных субъектов и учета требований отраслевого законодательства. Наличие материальных и процессуальных предпосылок и препятствий для пересмотра решений подлежит установлению судом, к компетенции которого отнесен такой пересмотр.

Группа пострадавших вкладчиков на личном приеме в краевой прокуратуре передала на имя прокурора Краснодарского края заявление о привлечении к уголовной ответственности судей, выносящих заведомо неправосудные решения в отношении вкладчиков «Банк Первомайский» (ПАО). В своем заявлении пострадавшие вкладчики указали на то, что судьи игнорируют постановление Конституционного Суда РФ от 27.10.2015 г. № 28-П и продолжают выносить судебные акты в пользу банка. Пострадавшие вкладчики «Банк Первомайский» (ПАО) намерены обратиться в Генпрокуратуру и СК РФ. Также в адрес Конституционного Суда РФ пострадавшими вкладчиками направлено уведомление о незаконных действиях судей Краснодарского края [8] Издание явно несправедливых решений это узаконенный произвол, а их исполнение – порождение несправедливости.

Список литературы

1. Брылев В.И., Исупова И.В. Договор банковского вклада – недоказанная реальность // Юридический вестник Кубанского государственного университета: научно-теоретический и информационно-практический журнал. – Краснодар: Издательско-полиграфический центр Кубанского государственного университета, 2014. – № 1 (18).

2. Брылев В.И., Исупова И.В. Проблемы гражданско-правового регулирования имущественных отношений (на примере договора банковского вклада) // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 8 (2)

3. Брылев В.И., Исупова И.В. Актуальные проблемы правоприменительной практики по гражданским делам из договоров банковского вклада // *Общество и право: научно-практический журнал*. – Краснодар: Краснодарский университет МВД России, 2016. – № 1 (55). – С. 32–37

4. Гражданский кодекс Российской Федерации Ч. 1.: от 30.11.1994 № 51-ФЗ.

5. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации.

6. Постановление Конституционного Суда РФ от 27.11.2015 г. № 28-П « О проверке конституционности п. 1 ст. 836 ГК РФ по жалобам граждан И.С. Билера, П.А. Гурьянова, Н.А. Гурьяновой, С.И. Каминской, А.М. Савенкова, Л.И. Савенковой и И.П. Степанюгиной».

7. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 23 июня 2015 года № 25 «О применении судами некоторых положений раздела 1 части первой Гражданского кодекса Российской Федерации».

8. Электронный ресурс: <http://www.rbc.ru/finances/15/12/2015/566f54209a79470bc2f64376>.

9. Определения КС РФ от 14 января 1999 г. № 4-0, от 5 февраля 2004 г. № 78-0, от 11 мая 2012 г. № 827-0 и др.

10. Электронный ресурс: <http://www.kommersant.ru/doc/2842972>.

АНАЛИЗ ОБЪЕКТИВНЫХ ПРИЗНАКОВ СОСТАВА ПРЕСТУПЛЕНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННОГО СТАТЬЕЙ 145 УГОЛОВНОГО КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Гребнева Н.Н.

*БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет»,
Сургут, e-mail: nanaky2009@rambler.ru*

По вопросу об определении объекта преступления, предусмотренного ст. 145 УК РФ [1], у ученых в области уголовного права нет единой точки зрения. Используя законодательную классификацию определим, что родовым объектом данного преступления, являются общественные отношения, обеспечивающие блага личности; видовым – общественные отношения в сфере защиты конституционных прав и свобод человека и гражданина; непосредственным – общественные отношения по поводу соблюдения права на труд беременных женщин и женщин, имеющих детей в возрасте до трех лет.

Название статьи и непосредственно диспозиция нормы в качестве обязательного признака объекта преступления указывают на потерпевшую – беременную женщину или женщину, имеющую детей в возрасте до трех лет. Потерпевшей может стать не только биологическая мать, но и женщина, имеющая детей в возрасте до трех лет в случае их усыновления (удочерения). Кроме того, как указывает К.В. Дядюн, потерпевшими от этого преступления могут быть и женщины – опекуны. Так, А. решением суда была назначена опекуном племянника. Директор магазина, где работала А., ее уволил. А. обратилась в прокуратуру. Следователь принял ее заявление, уголовное дело было возбуждено по ст. 145 УК РФ [2].

По нашему мнению в качестве потерпевшего по данной статье целесообразно рассматривать также и отца ребенка, если он является единственным родителем, а ребенок, не достиг возраста трех лет. В связи с указанным выше, считаем целесообразным рекомендовать законодателю расширить перечень потерпевших от преступления, предусмотренного ст. 145 УК РФ.

Кроме того, если исходить из буквального толкования диспозиции рассматриваемой нормы для применения ее санкции необходимо наличие у женщины двух и более детей в возрасте до трех лет. На практике же возбуждение уголовного дела происходит, если необоснованно отказывают в приеме на работу или увольняют женщину, имеющую хотя бы одного ребенка в возрасте до трех лет. Для совпадения позиций теории и практики, исключения различного толкования нормы считаем необходимым изменить редакцию названия статьи и диспозиции нормы, заменив в них слово «детей», на слово «ребенка» в возрасте до трех лет. Кроме того, при решении вопроса о возбуждении уголовного дела по ст. 145 УК РФ необходимо установить, что женщина не просто имеет ребенка в возрасте до трех лет, но и содержит и воспитывает его. На практике часто встречаются ситуации, когда мать ребенка фактически не заботится о нем, при этом пользуется всеми материнскими гарантиями и льготами. Считаем, что будет справедливым распространение предусмотренных российским законодательством гарантий только на тех женщин, которые реально осуществляют воспитание, содержание ребенка, а также уход за ним.

Объективная сторона состава рассматриваемого преступления представлена законодателем двумя альтернативными действиями в виде:

- 1) необоснованного отказа в приеме на работу;
- 2) необоснованного увольнения.

Основываясь на основных положениях трудового законодательства определим, что необоснованным отказом в приеме на работу следует считать такой отказ, когда работодатель после объявления о приеме на работу отказывается заключить трудовой договор с беременной женщиной или женщиной, имеющей хотя бы одного ребенка в возрасте до трех лет, несмотря на то, что она по своим деловым качествам, законно установленным требованиям и критериям соответствует предлагаемой работе.

Отметим, что судебные решения о признании увольнений беременных женщин незаконными выносятся в том числе и в тех случаях, когда работодателю не было известно о беременности женщины (хотя уголовное дело возбуждено быть не может).

Так, Верховным судом Республики Татарстан 20 сентября 2012 г. вынесено определение, в рамках которого рассматривался вопрос о восстановлении на работе истицы, которая была уволена за прогулы, будучи беременной.

Ответчик ссылался на то, что истица законно уволена за прогулы, совершенные с 13 по 15 июня 2012 г., которые не оспаривались. От дачи объяснений о причинах отсутствия на работе истица отказалась, о чем составлен акт. В момент увольнения работодатель не знал о беременности истицы, на учете в лечебном учреждении как беременная она не состояла.

Поскольку из буквального толкования положений ст. 261 ТК РФ запрет на увольнение беременных женщин в зависимости от осведомленности работодателя не ставится, в данной связи то обстоятельство, что истица не поставила работодателя в известность о своей беременности, а также то, было либо не было работодателю известно о состоянии беременности увольняемо-

го работника, правового значения не имеет и не может влиять на соблюдение гарантий, предусмотренных законом для беременных женщин при увольнении. Суд удовлетворил требования истицы [3].

Список литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (в редакции от 06.07.2016) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 17.06.1996. – № 25. – Ст. 2954.
2. Дядюн К.В. Регламентация объективных признаков состава преступления, предусмотренного ст. 145 УК РФ: вопросы совершенствования законодательного подхода и правоприменения // Российский юридический журнал. – 2014. – № 3, май-июнь СПС Гарант (дата обращения 24.07.2016).
3. Апелляционное определение Верховного суда Республики Татарстан от 20.09.2012 по делу № 33-9387/2012 // СПС Гарант (дата обращения 24.07.2016).

**«Фундаментальные и прикладные исследования в медицине»,
Россия (Сочи), 9–12 октября 2016 г.**

Биологические науки

**АНТИАМНЕСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
СОЛИ ФЕНИБУТА С ЯНТАРНОЙ
КИСЛОТОЙ В УСЛОВИЯХ АМНЕЗИИ,
ВЫЗВАННОЙ СКОПОЛАМИНОМ**

Бородкина Л.Е., Багметова В.В.

*Волгоградский государственный медицинский
университет, Волгоград,*

e-mail: LEBorodkina@mail.ru,

vvbagmetova@gmail.com, zaznoba18@rambler.ru

Фенибут (4-амино-3-фенил-бутановой кислоты гидрохлорид) обладает доказанной ноотропной активностью – препарат улучшает концентрацию внимания, обучаемость и память при различных психоневрологических заболеваниях, в условиях повышенных физических и психоэмоциональных нагрузок [1, 3]. В работах волгоградских фармакологов показана перспективность разработки новых солей и композиций фенибута с целью получения нейропсихотропных соединений, превосходящих по эффективности и безопасности исходное вещество [2, 5]. Цель работы – изучение ноотропного действия соли фенибута с янтарной кислотой с лабораторным шифром РГПУ-149 в условиях амнезии, вызванной скопололамином.

Материалы и методы. Эксперименты выполнены на белых нелинейных крысах самцах (180–200 г), содержащихся в стандартных условиях вивария. Для изучения ноотропного действия соли фенибута с янтарной кислотой (лабораторный шифр РГПУ-149) использовали модель хемоиндуцированной амнезии, вызванной однократным внутрибрюшинным введением холинолитика скопололамина. Для оценки ноотропного действия соединения выполняли тесты «Условная реакция пассивного избегания» (УРПИ), «Экстраполяционного избегания» (ТЭИ) [4]. На начальном этапе осуществлялась выработка рефлексов избегания в тестах УРПИ и ТЭИ, через 24 ч выполнялась проверка выработки рефлексов (в исследование включались животные с выработанными рефлексами), еще через 24 ч выполнялось повторное воспроизведение тестов с целью проверки сохранности рефлексов после введения скопололамина [6]. Скопололамин 1 мг/кг вводили животным 1-кратно внутрибрюшинно в дистиллированной воде за 15 мин до проверки сохранности рефлексов. В качестве препарата сравнения использовали фенибут. Соединение РГПУ-149 и фенибут вводили животным в эквиволярных количествах, в дозах, численно равных 1/10 от М – 48 мг/кг и 18 мг/кг соответственно [2] внутрибрюшинно

в 0,89% р-ре NaCl за 30 мин до введения скопололамина. Контрольные животные получали 0,89% р-р NaCl в эквивалентном объеме. Статистическая обработка результатов: ранговый однофакторный анализ Крускала-Уоллиса, критерий Ньюмена-Кейлса, точный критерий Фишера.

Результаты и обсуждение. Соединение РГПУ-149 и фенибут проявляли антиамнестическое действие в тесте УРПИ: на этапе проверки сохранности рефлекса после введения скопололамина в группах, получавших РГПУ-149 и фенибут, амнезия УРПИ отмечалась у 37,5% и 50% животных соответственно, тогда как в контрольной группе амнезия УРПИ отмечалась у 100% крыс. В тесте ТЭИ также выявлены антиамнестические свойства у соединения РГПУ-149 и фенибута: амнезия рефлекса избегания в данном тесте отмечалась у 25% животных, получавших РГПУ-149; у 37,5%, получавших фенибут и у 87,5% контрольных крыс. Таким образом, соединение РГПУ-149 и фенибут препятствовали развитию амнезии у животных, получавших скопололамин – оказывали ноотропное действие. В обоих тестах антиамнестические свойства РГПУ-149 были более выражены, чем у фенибута. Помимо этого, РГПУ-149 и, в меньшей степени, фенибут статистически значимо увеличивали латентный период (ЛП) первого захода в темный отсек, уменьшали количество заходов в него у животных в УРПИ, уменьшали ЛП подныривания в ТЭИ при воспроизведении рефлексов после введения скопололамина, что также свидетельствует о наличии у них ноотропного действия. По влиянию на данные показатели соединение РГПУ-149 статистически значимо превосходило фенибут. Перечисленные эффекты РГПУ-149 и фенибута указывают на наличие у них способности улучшать память животных, то есть оказывать ноотропное действие.

Заключение. Соль фенибута с янтарной кислотой РГПУ-149 препятствует амнезирующему эффекту холинолитика скопололамина, способствуя сохранению у животных рефлексов избегания в тестах УРПИ и ТЭИ – оказывает ноотропное действие, по выраженности которого статистически значимо превосходит препарат сравнения фенибут.

Список литературы

1. Багметова В.В., Бородкина Л.Е., Тюренков И.Н. и др. Сравнительное экспериментальное изучение ноотропных свойств аналога ГАМК фенибута и его метилового эфира // *Фунд. исследования.* – 2011. – № 10 (3). – С. 467–471.
2. Багметова В.В., Кривицкая А.Н., Тюренков И.Н. и др. Влияние фенибута и его соли с янтарной кислотой на устойчивость животных к форсированным динамическим

и статическим физическим нагрузкам // Фунд. исследования. – 2012. – № 4–2. – С. 243–246.

3. Бородкина Л.Е., Молодавкин Г.М., Тюренков И.Н. Влияние фенибута на межполушарное взаимодействие мозга крыс // Эксп. и клин. фармакол. – 2009. – Т. 72, № 1. – С. 57–60.

4. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / под ред. Р.У. Хабриева. – М.: ОАО Изд-во «Медицина», 2005. – 832 с.

5. Тюренков И.Н., Бородкина Л.Е., Багметова В.В. Функциональные аспекты нейропротективного действия новых солей и композиций баклофена при судорожном синдроме, вызванном электрошоком // Бюл. экспер. биол. и мед. – 2012. – Т. 153, № 5. – С. 667–670.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СЕЛЕЗЕНКИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТРАВМАТИЧЕСКОМ ШОКЕ

Дгебуадзе М.А.

*Тбилисский государственный медицинский
университет, Тбилиси,
e-mail: illusion_ia2001@yahoo.com*

Изучение травматического шока ведется на протяжении более чем двух столетий, несмотря на это, до сих пор не существует даже единой классификации шока. В нашем веке отмечается дальнейший значительный рост травм, нередко осложняющихся тяжелым травматическим шоком; неуклонно растет число пострадавших с тяжелыми травмами, сопровождающимися шоком и в мирное время [8]. Тяжелый шок представляет собой опасное для жизни состояние, характеризующейся очень высокой летальностью, с наступлением скоропостижной смерти; в случаях выздоровления иногда отмечены и отдаленные результаты [7]. Смертность от шока особенно растет в развитых странах мира.

Значение селезенки в патогенезе шока не до конца выяснено и является дискуссионным и по сегодняшний день. Тот факт, что после спленэктомии жизнь продолжается, не указывает обязательно на пассивную роль этого органа в развитии шока, особенно в развитии необратимых изменений при шоке, имеется ввиду участие селезенки в механизме изменения свертывающей системы крови при шоке. В литературе недавно появилось сообщение о разрыве интактной селезенки при геморрагическом шоке [4]. При компрессионном шоке отмечено усиление деятельности клеток селезенки, повышение энергетического обмена в ней; предполагается, что в данном случае имеет место повышение активности компонентов иммунобиологической защиты организма [1]. Другие авторы в опытах с тяжелой кровопотерей установили независимость результата эксперимента от наличия селезенки [2].

Структура селезенки в возрастном аспекте при шоке фактически не изучена, а травматизм как одна из серьезных причин инвалидности и смертности детей приобретает все большее значение. Существующие литературные данные

демонстрируют сложность гериатрических пациентов с травмой [6]. Указывается на быстрое углубление торпидной фазы травматического шока в раннем возрасте, в то же время самые тяжелые морфо-функциональные изменения были обнаружены у взрослых собак [3].

Цель исследования. В предлагаемой работе мы ставили перед собой следующие задачи: изучить морфологические изменения, возникающие в селезенке собак при воздействии на организм механической травмы и выявить сходство и различия в этих изменениях с учетом возрастных особенностей.

Материалы и методы исследования

Эксперименты проведены на 17 ненаркотизированных беспородных собаках обоего пола двух возрастных групп: группы А – 3–5-летние половозрелые собаки и группы Б – 6–8-месячные ювенильные собаки. Шок вызывали по методу W. Cannon [5] путем нанесения ударов по мягким тканям бедра собаки до тех пор, пока давление не снижалось до уровня 40–50 мм рт.ст. При нанесении механической травмы молотком удары, в пределах возможности, строго дозировались по частоте, силе и количеству. Все экспериментальные животные перед нанесением травмы, а также контрольные собаки, перед взятием исследуемого материала, фиксировались на операционном столе в положении на спине. Под местной анестезией 0,5% раствором новокаина выделялась правая сонная артерия, затем она канюлировалась и соединялась с U-образным ртутным манометром Людовика для записи артериального давления; канюлировались также левые бедренные артерия и вена. Селезеночная ткань бралась во время клинической смерти путем операционной биопсии.

Кусочки селезенки фиксировались в жидкости Карнуа. Парафиновые срезы толщиной до 5 мк окрашивались гематоксилин-эозином и пикрофуксином по методу ван Гизона. Кусочки селезенки, фиксированные в 12% растворе формалина, заливались парафином и использовались для окрашивания эластических волокон методом Вейгерта. Для морфометрической оценки селезенки применялась окулярная вставка «ВК-4». Методом точечного счета измерялась средняя доля лимфоидных узелков селезенки; определялось также количество лимфоидных узелков на постоянной площади вставки «ВК-4» в десяти полях препаратов селезенки. При статистическом анализе использовали компьютерный пакет программ «Биостатистика».

Исследование проводилось согласно локальным правилам по содержанию и использованию лабораторных животных.

Результаты исследования

Во время клинической смерти от травматического шока по Кеннону в селезенке половозрелых собак отмечается резкий отек капсулы, ее утолщение, местами и отслоение. Наблюдается

набухание и расщепление коллагеновых волокон, отек гладкомышечных клеток в трабекулах и вакуолизация их ядер. Отмечается полнокровие артериальных и особенно венозных сосудов. В просветах некоторых артерии имеются редко наблюдаемые пристеночные тромбы. Синусоиды резко расширены. Под капсулой, а также в центральных отделах паренхимы, выявляются кровоизлияния. Наблюдается полнокровие красной пульпы, в большинстве случаев полнокровна и белая пульпа. В участках некротических и некробиотических изменений структура как красной, так и белой пульпы дезорганизована.

Во время клинической смерти от травматического шока по Кеннону в селезенке ювенильных собак по сравнению с половозрелыми собаками изменения выражены слабее. Коллагеновые волокна трабекулярного аппарата в некоторых случаях набухшие. В единичных венозных сосудах встречаются агрегаты из эритроцитов; в некоторых случаях отмечается резкий отек стенки артерии. Гистоструктура лимфоидных узелков селезенки относительно сохранена, местами наблюдается гиперхроматоз лимфоцитов. В красной пульпе выявляются некробиотические изменения единичных ретикулярных клеток.

Сравнение результатов морфометрического исследования показало, что в обеих группах собак по сравнению с контролем отмечается статистически достоверное уменьшение средней доли лимфоидных узелков селезенки [контроль – $30,3 \pm 1,86\%$, половозрелые собаки – $18,7 \pm 1,4\%$, ювенильные собаки – $24 \pm 1,6\%$]. По сравнению с контролем в селезенке половозрелых собак статистически достоверно уменьшается количество лимфоидных узелков, а в селезенке ювенильных собак наметилась лишь тенденция к уменьшению этой величины, но эта разница статистически недостоверна [контроль – $8,7 \pm 2,1$, половозрелые собаки – $4 \pm 0,9$, ювенильные собаки – $5,3 \pm 1,3$]. Не отмечается статистически достоверная разница при сравнении результатов количественного исследования селезенки ювенильных и половозрелых собак при травматическом шоке.

Заключение

При клинической смерти от травматического шока, в селезенке экспериментальных собак, независимо от возраста, наблюдаются однотипные, неспецифические изменения, разница состоит только в глубине их выраженности; степень поражения селезенки половозрелых собак превалирует над изменениями, которые обнаружены у ювенильных собак.

Список литературы

1. Нигуляну В.И. Некоторые особенности метаболической реакции селезенки при тяжелой механической травме // Экстремальные состояния и вопросы сердечно-сосудистой патологии. – Кишинев: Штиинца, 1976. – С. 26–27.
2. Петров И.Р. Необратимые изменения при шоке и кровопотере / И.Р. Петров, Г.Ш. Васадзе. – Л.: Изд-во Медицина, Ленинградское отделение. – 2-е изд. – 1972. – 255 с.

3. Ухлин В.А. Морфологические изменения в сердечной мышце, печени и почках при тяжелом травматическом шоке у растущего и взрослого организма // Тр. Горьковского мед. ин-та. – Горький, 1976. – Вып. 80. – С. 20–34.

4. Atraumatic splenic rupture cases presenting with hemorrhagic shock and coagulopathy treated by splenic artery occlusion using a microballoon catheter before splenectomy / Y. Matsumara, J. Matsumoto, T. Kurita et al. // J Surg Case Rep. – 2015. – № 10. – P. 1–3.

5. Cannon W. B. Traumatic shock / W. B. Cannon. – New York London Appleton, 1923. – 201 p.

6. Complexities of Geriatric Trauma Patients / T. Dalton, M.R. Rushing, M.E.A. Escott, B.J. Monroe // JEMS. – 2015. – Vol. 40, № 11 (2).

7. Long-term outcomes after severe shock / C.M. Pratt, E.L. Hirshberg, J.P. Jones et al // Shock. – 2015. – Vol. 43, № 2. – P. 128–132.

8. The epidemiology of trauma-related mortality in the United States from 2002 to 2010 / R.G. Sise, R.Y. Calvo, D.A. Spain et al. // Trauma Acute Care Surg. – 2014. – Vol. 76, № 4. – P. 913–919.

ФОСФОЛИПИДНЫЙ СПЕКТР БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ ДИХЛОРЕТАНОМ

Срубиллин Д.В., Еникеев Д.А., Мышкин В.А.,
Антипина А.А., Сидорова Е.Ю.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный
медицинский университет» Минздрава России,
Уфа, e-mail: srubilin66@mail.ru

Считается, что основным патогенетическим звеном токсического действия ДХЭ на организм является поражение печени, поскольку именно этот орган играет ведущую роль в процессе его превращения. Воздействие хронической интоксикации ДХЭ на нервную систему изучено недостаточно. Нервная ткань характеризуется высоким содержанием и разнообразием липидных соединений, которые определяют ее морфологическую гетерогенность, метаболизм и функциональную активность. Фосфолипиды являются главными липидными компонентами клеточных мембран, они создают достаточно стойкие двухслойные мембранные структуры, обладающие в то же время необходимой текучестью и обеспечивающие нормальную работу белковых мембранных структур, регулирующих проницаемость ионов и веществ.

В связи с вышеизложенным, целью настоящей работы являлось выяснение некоторых патогенетических механизмов нарушения состояния клеточных мембран головного мозга крыс при хронической интоксикации ДХЭ, путем исследования изменения фосфолипид-фосфолипидных соотношений.

Материалы и методы исследования

Эксперименты выполнены на 48 здоровых половозрелых неинбредных белых крысах-самцах массой 180–220 г, разделенных на 3 группы: 1-я – контрольная ($n = 16$), 2-я и 3-я – животные с моделированной интоксикацией дихлорэтаном ($n = 16$ в каждой группе) соответственно на 30 и 60 сутки исследования. Хроническая интоксикация дихлорэтаном достигалась ежедневным

энтеральным введением токсиканта в растворе оливкового масла в дозе 5 мг/кг (0,01 LD₅₀) в течение 60 суток.

Фракции фосфолипидов (ФЛ) получали методом тонкослойной хроматографии [2, 5]. Количество отдельных фракций ФЛ определяли по содержанию липидного фосфора и выражали в процентах. Общие ФЛ вычисляли по сумме отдельных фракций. Обработку полученных результатов проводили с применением методов вариационной статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ полученных результатов, представленный в таблице, свидетельствует о значительных качественных и количественных изменениях в фосфолипидном составе полушарий головного мозга крыс на 30 сутки хронической интоксикации ДХЭ на фоне незначительного уменьшения содержания суммарных фосфолипидов (СФЛ). Разделение смеси фосфолипидов полушарий головного мозга крыс экспериментальных групп показало наличие семи компонентов: фосфатидилхолина (ФХ), фосфатидилэтаноламина (ФЭ), фосфатидилсерина (ФС), сфингомиелина (СМ), лизофосфатидилхолина (ЛФХ), фосфатидные кислоты (ФК), монофосфоинозитид (МФИ).

При изучении фосфолипидного спектра наблюдалось перераспределение состава ФЛ

в сторону накопления ЛФХ, СМ, ФС и снижения доли ФХ и ФЭ. Анализ фосфолипидного состава выявил снижение содержания легкоокисляемой фракции фосфатидилхолина (ФХ) на 7,4% ($p > 0,05$) с одновременным ростом образования ЛФХ на 24,6% ($p < 0,05$), который является специфическим маркером фосфолипидной активности. Увеличение коэффициента ЛФХ/ФХ на 32,2% ($p < 0,05$) свидетельствует об интенсификации процессов деацилирования фосфолипидов, при котором образуются неэстерифицированные жирные кислоты, вступающие в окислительные процессы, связанные с активацией ПОЛ и образованием малонового диальдегида. Недостаток ФХ в наружном слое мембран эритроцитов компенсировался за счет повышения количества СМ. Сфингомиелин является медленно обменивающимся ФЛ головного мозга, не содержащим полиеновые кислоты. В силу высокой насыщенности сфингомиелина в кластеры, которые образует этот фосфолипид в мембране, встраивается большое количество холестерина, что влечет за собой уменьшение проницаемости клеточной мембраны, нарушение процессов активного транспорта, переноса веществ [6]. При интоксикации ДХЭ коэффициент ФХ/СМ, характеризующий уровень перераспределения фосфолипидных фракций

Содержание отдельных представителей фосфолипидов в больших полушариях головного мозга крыс при хронической интоксикации ДХЭ (M ± m)

Исследуемый показатель	Группы животных		
	1-я группа, (n = 16)	2-я группа, (n = 16)	3-я группа, (n = 16)
Суммарные фосфолипиды, мкг Р на г влажной ткани	2167,5 ± 26,95	2006,7 ± 69,45*	1785,1 ± 29,0*^
Фракции ФЛ			
ЛФХ	мкг Р на г влажной ткани	54,4 ± 4,3	70,2 ± 4,93
	в % от липидного фосфора	2,52 ± 0,21	3,93 ± 0,26*^
ФХ	мкг Р на г влажной ткани	944,04 ± 28,7	779,66 ± 25,26
	в % от липидного фосфора	43,53 ± 1,05	43,7 ± 1,3
ФЭ	мкг Р на г влажной ткани	622,78 ± 14,7	452,15 ± 16,29
	в % от липидного фосфора	28,72 ± 0,49	25,35 ± 0,89*
ФС	мкг Р на г влажной ткани	218,85 ± 11,9	167,3 ± 11,87
	в % от липидного фосфора	10,14 ± 0,64	9,36 ± 0,62^
СМ	мкг Р на г влажной ткани	168,03 ± 11,17	168,38 ± 7,4
	в % от липидного фосфора	7,74 ± 0,49	9,44 ± 0,41*
МФИ	мкг Р на г влажной ткани	118,13 ± 6,56	89,76 ± 7,63
	в % от липидного фосфора	5,49 ± 0,29	5,02 ± 0,4^
ФК	мкг Р на г влажной ткани	40,93 ± 2,63	57,64 ± 5,4
	в % от липидного фосфора	1,89 ± 0,11	3,22 ± 0,28*
Коэффициент ЛФХ/ФХ, усл. ед.	0,059 ± 0,0054	0,078 ± 0,003*	0,091 ± 0,007*
Коэффициент ФХ/СМ, усл. ед.	5,84 ± 0,5	4,57 ± 0,3*	4,73 ± 0,33
Коэффициент ФЭ/ФС, усл. ед.	2,92 ± 0,2	1,69 ± 0,062*	2,8 ± 0,22^
Коэффициент ФХ/ФК, усл. ед.	23,54 ± 1,24	16,7 ± 1,44*	14,35 ± 1,3*
Коэффициент ФЭ + ФС/ФХ + СМ, усл. ед.	0,76 ± 0,066	0,78 ± 0,022	0,66 ± 0,029*^

Примечания: * – достоверно ($p < 0,05$) по сравнению с первой (контрольной) группой в процентном соотношении от липидного фосфора;

^ – достоверно ($p < 0,05$) 3 – группы по сравнению со 2-й группой в процентном соотношении от липидного фосфора.

внутри мембранного бислоя, составил 4,57 условных единиц. Снижение этого коэффициента на 21,7% ($p < 0,05$) в сравнении с группой здоровых животных свидетельствует об уменьшении жидкостных свойств и увеличению микровязкости липидной фазы мембраны.

Фосфолипидные фракции ФЭ и ФС характеризуют внутренний монослой мембраны. Количество ФЭ уменьшилось на 16,0% ($p < 0,001$), а содержание ФС возросло на 41,8% ($p < 0,001$). Расчет коэффициента ФЭ/ФС показал, что при интоксикации ДХЭ его величина составляет 1,69 усл. ед., что ниже показателей контрольной группы на 42,1% ($p < 0,001$). Увеличение ФС на фоне снижения содержания ФХ и ФЭ является защитно-приспособительной реакцией клеток, обеспечивающей регуляцию микровязкости липидного компонента мембраны [1, 3] и, в какой-то мере, увеличение ФС частично нивелировало потерю ФХ и ФЭ. Повышение количества ФС возможно за счет реакции обмена азотистыми основаниями между ФХ, ФЭ и ФС, осуществляемыми холин-специфической и этанол-специфической фосфатидилсеринсинтетазы [3]. В условиях нашего эксперимента снижается коэффициент соотношений ФХ/ФС на 29,1% ($p < 0,01$), что свидетельствует о существенном подавлении процессов синтеза мембранных глицеролипидов. Известно, что ФС обладают высокой скоростью метаболизма и играют значительную роль в биосинтезе других фосфолипидов [3]. Поэтому повышение ФС является следствием как деградации фосфолипидов, так и результатом нарушения синтетических процессов. Выявленная модификация фосфолипидного матрикса клетки свидетельствует о структурно-функциональной несостоятельности цитоплазматической мембраны.

Таким образом, на 30 сутки хронической интоксикации ДХЭ у крыс развиваются адаптационные изменения в фосфолипидном спектре головного мозга, однако при этом превалирует деградация фосфолипидов. Полагают, что деградация фосфолипидного состава является одной из причин повышения ХС в мембране при патологии. В результате повышенной активности фосфолиполиза и свободно-радикального окисления происходит разрушение фосфолипидных молекул, вследствие чего уменьшается их содержание в мембране, замещаясь на молекулы ХС [4].

На 60 сутки хронической интоксикации ДХЭ направленность изменений в фосфолипидном составе полушарий головного мозга была однотипной с 30 сутками интоксикации, но эти изменения были более выраженными. Уменьшение содержания суммарных фосфолипидов составило 17,64% ($p < 0,05$). Однако, снижение содержания ФЭ сопровождалось одновременным уменьшением количества ФС на 34,6% ($p < 0,001$) относительно 2-й группы животных. Данное обстоятельство можно связать с тем, что они наиболее быстро подвергаются окислению свободными

радикалами при усилении процессов перекисного окисления липидов. Снижение содержания ФС, а также значительное накопление ФК свидетельствует о делипидизации мембран, что можно трактовать как срыв защитно-приспособительных реакций. Содержание монофосфоинозитида на 60 сутки хронической интоксикации ДХЭ снизилось на 22,77% ($p < 0,05$) относительно животных 2-й группы. Фосфоинозитиды и их метаболиты принимают участие в реализации действия нейромедиаторов на молекулярном уровне, а также являются одним из поставщиков арахидоновой кислоты и эйкозаноидов и, тем самым, играют важную роль в обеспечении нормального функционирования нервных клеток [7, 8].

Важным показателем, характеризующим лабильность липидного бислоя, служит коэффициент асимметрии $(ФЭ + ФС)/(ФХ + СМ)$. Отношение суммы фосфолипидов с меньшей насыщенностью жирных кислот, которые располагаются преимущественно во внутреннем монослое липидного бислоя мембран, к фосфолипидам с большей насыщенностью, которые располагаются во внешнем монослое, позволяет получить представления о жидкостности мембраны. На 60 сутки хронической интоксикации ДХЭ значение коэффициента асимметрии ниже контрольной величины на 13,2% ($p < 0,05$), что обуславливает повышение насыщенности липидного бислоя и увеличение микровязкости.

Таким образом, заключая в целом полученные результаты, следует отметить, что у крыс при хронической интоксикации ДХЭ наблюдаются структурные нарушения мембран нервных клеток. Выявленные нарушения клеточных мембран являются важным звеном в патогенезе нейротоксического действия при хронической интоксикации ДХЭ.

Список литературы

1. Андреева Н.Н. Коррекция мексидолом постреанимационных изменений липидного обмена мозга / Н.Н. Андреева, И.В. Мухина // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2005. – Т.68, № 3. – С. 37–41.
2. Кейтс М. Техника липидологии. – М.: Мир, 1975. – 324 с.
3. Климов А.Н. Обмен липидов и липопротеидов и его нарушения / А.Н. Климов, Н.Г. Никульчева. – СПб.: Питер, 1999. – 505 с.
4. Кравец Е.Б. Липидный состав и активность Na,K-АТФазы мембраны эритроцитов у пациентов с сахарным диабетом 2 типа при дислипидемиях / Е.Б. Кравец, Е.А. Степовая, Т.Ю. Кошовец и др. // Сахарный диабет. – 2010. – № 1. – С. 41–44.
5. Молочкина Е.М. Количественное определение состава фосфолипидов методом тонкослойной хроматографии // Исследование синтетических и природных антиоксидантов in vitro и in vivo. – М.: Наука, 1992. – С. 100–102.
6. Новгородцева, Т.П. Состав липидов эритроцитов крыс при развитии фиброза печени в условиях алиментарной дислипидемии / Т.П. Новгородцева, Ю.К. Караман, Н.В. Бивалькевич, Н.В. Жукова // Бюллетень СО РАМН. – 2010. – Т.30, № 1. – С. 53–57.
7. Сунайкина, О.А. Иммуномодулирующие эффекты совместного применения регуляторов энергетического обмена и полиненасыщенных фосфолипидов / О.А. Сунайкина, М.В. Павлова, К.И. Сунайкин // Аллергология и иммунология. – 2008. – Т. 9, № 3. – С. 359.
8. Reisberg B. A 24-Week Open-Label Extension Study of Memantine in Moderate to Severe Alzheimer Disease / B. Reisberg, R. Doody, A. Stoffler et al. // Arch. Neurol. – 2006. – Vol. 63. – P. 49–54.

ВЛИЯНИЕ БЛОКАДЫ НЕЙРОНАЛЬНОЙ СИНТАЗЫ ОКСИДА АЗОТА НА МИОРЕЛАКСИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ БАКЛОФЕНА В ТЕСТЕ ROTAROD

Тюренок И.Н., Багметова В.В., Максимов С.А.,
Ганзикова Н.С.

*Волгоградский государственный медицинский
университет, Волгоград,
e-mail: vwbagmetova@gmail.com*

Доказано, что монооксид азота (NO) способен оказывать модулирующее влияние на активность многих нейромедиаторных систем головного мозга, в том числе, ГАМК-ергической. Выявлена способность NO потенцировать активность ГАМК-ергической системы за счет блокады ГАМК-трансаминазы и вызывать, таким образом, увеличение концентрации ГАМК [2]. Есть данные о локализации NO-синтазы с гамма-аминомасляной кислотой (ГАМК) в части окончаний первичных афферентов и нейронов желатинозной субстанции спинного мозга, что предполагает участие NO совместно с ГАМК в процессах пресинаптического и постсинаптического торможения активности спинальных интернейронов [4, 5].

Цель исследования – изучение влияния блокады nNOs на миорелаксирующее действие центрального миорелаксанта, агониста ГАМК_B-рецепторов баклофена в тесте RotaRod.

Материалы и методы. Эксперименты выполнены на белых нелинейных крысах самцах (180–200 г), содержащихся в стандартных условиях вивария. Для изучения влияния блокады nNOs на миорелаксирующее действие баклофена выполняли тест «удержания на вращающемся барабане» [1] с использованием аппаратно-программного комплекса «RotaRod» (ООО «Нейроботикс», Москва, Россия). За 24 часа до проведения теста животных обучали навыку удержания на вращающемся барабане путем нескольких посадок на барабан, при падении с которого или попытках спуститься они получали болевое раздражение через электродную сетку в качестве мотивационного стимула (3,5 мА). Скорость вращения барабана 25 оборотов/мин. Регистрировали время удержания животного на вращающемся барабане (с). Блокатор nNOs 7-нитроиндазол (7-NI) использовали в экспериментальной эффективной дозе 30 мг/кг [3]. Баклофен использовали в трех эмпирически подобранных дозах: 1,25 мг/кг, в которой он оказывает слабое миорелаксирующее действие, 2,5 мг/кг – умеренное и 5 мг/кг – выраженное. 7-NI разводили в ДМСО и вводили животным в объеме 0,1 мл/100 г однократно внутривентриально. Баклофен в дистиллированной воде вводили животным также в объеме 0,1 мл/100 г однократно внутривентриально через 15 мин после введения 7-NI, за 30 мин до тестирования. Статистическая обработка результатов: ранго-

вый однофакторный анализ Крускала-Уоллиса, критерий Ньюмена-Кейлса.

Результаты и обсуждение. В тесте RotaRod баклофен оказывал дозозависимое миорелаксирующее действие. Так в дозе 1,25 мг/кг он оказывал относительно слабое миорелаксирующее действие, которое выразилось в уменьшении времени удержания животных на барабане в 1,4 раза ($p < 0,05$) по сравнению с показателем контрольных крыс. С увеличением доз баклофена до 2,5 и 5 мг/кг, время удержания животных на барабане сокращалось в 1,7 ($p < 0,05$) и 4,7 ($p < 0,001$) раза соответственно, что говорит о нарастании выраженности данного эффекта баклофена в более высоких дозах. Блокатор nNOs 7-NI проявил в этом тесте собственное миорелаксирующее действие – на фоне его введения время удержания животных на барабане уменьшалось в 2,9 раза ($p < 0,001$) по сравнению с показателем контрольных животных. Сравнение выраженности миорелаксирующего действия баклофена на фоне введения 7-NI и без, в соответствующих дозах, показало, что выраженность миорелаксирующего эффекта при совместном введении изучаемых соединений возрасла в 1,7 ($p < 0,05$), 2,42 ($p < 0,01$) и 6 ($p < 0,001$) раз соответственно при использовании баклофена в дозах 1,25, 2,5 и 5 мг/кг. Полученные данные указывают на то, что в условиях блокады nNOs выраженность миорелаксирующего действия ГАМК_B-миметика баклофена возрастает, что может быть следствием регуляторного (предположительно, угнетающего), влияния нитроергической нейротрансмиттерной системы на ГАМК_B-ергическую, либо результатом фармакодинамического взаимодействия изучаемых соединений – баклофена и 7-NI. Возможно, речь идет о суммации или взаимном потенцировании эффектов данных соединений.

Заключение. Дозозависимое миорелаксирующее действие ГАМК_B-миметика баклофена статистически значимо возрастает в условиях блокады nNOs с использованием 7-NI, что может быть следствием регуляторного влияния NO-нейротрансмиттерной системы на ГАМК_B-ергическую, либо результатом фармакодинамического взаимодействия баклофена и 7-NI.

Список литературы

1. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. – Часть 1. – М.: Гриф и К, 2012. – 944 с.
2. Armstead W.M. Nitric oxide contributes to opioid release from glia during hypoxia // *Brain Res.* – 1998. – Vol. 813. – P. 398–401.
3. Bush M.A. Pharmacokinetics and Protein Binding of the Selective Neuronal Nitric Oxide Synthase Inhibitor 7-Nitroindazole/ M.A. Bush, G.M. Pollack // *Biopharm. Drug Dispos.* – 2000. – Vol. 21. – P. 221–228.
4. De-Pei Li, Nitric oxide inhibits spinally projecting paraventricular neurons through potentiation of presynaptic GABA release // De-Pei Li, Shao-Rui Chen, and Hui-Lin Pan // *J. Neurophysiol.* – 2002. – Vol. 88. – P. 2664–2674.
5. Llewellyn-Smith, I.J. GABA in the control of sympathetic preganglionic neurons / I.J. Llewellyn-Smith // *J. Clin. Exp. Pharmacol. Physiol.* – 2002. – Vol. 29, № 5. – P. 507–513.

*Медицинские науки***МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВРАЧА
С ПАЦИЕНТАМИ ПЕНСИОННОГО
ВОЗРАСТА**

Агапова Е.Г.

*Медико-санитарная часть № 02526, Воронеж,
e-mail: addonika@yandex.ru*

Удовлетворенность населения качеством оказания медицинской помощи определяется не только ее соответствием стандартам и клиническим протоколам, но во многом зависит от эффективности взаимодействия врача с пациентом как социальных акторов [2, 4, 8]. Поскольку социальная группа пациентов пенсионного возраста составляет значительную часть национальной выборки пациентов, проблема повышения качества медицинского обслуживания граждан пенсионного возраста приобретает особую актуальность [9]. Несмотря на это, исследования различных аспектов медицинского обеспечения пенсионеров носят дискретный характер. На наш взгляд, наиболее адекватным рассматриваемой проблеме является методологический аппарат социологии медицины.

Для описания различных типов взаимоотношения между врачами и пациентами в социологии медицины применяется типологизация Р. Витча, который выделил 4 базовые модели. В рамках *техницистской* модели задача врача интерпретируется как исправление «поломки» организма больного, обусловленной действием внешних или внутренних факторов. Такая позиция превращает врача «в техника, в водопроводчика, который соединяет трубы и промывает засорившиеся системы, не мучаясь никакими вопросами». Эта модель строится на представлении о медицинской деятельности, как о сфере прикладного применения объективного научного знания о природных механизмах жизнедеятельности человеческого организма. Поскольку пациент не обладает необходимыми медицинскими знаниями о собственном состоянии, то при выборе лечебного мероприятия его мнение не учитывается. Деперсонализация отношения к пациенту является в данном случае не результатом аморального отношения, а следствием технологизации современной медицинской практики.

Патерналистская модель отношений между врачом и пациентом напоминают отеческое отношение родителя к ребенку или священника к прихожанину. В этой модели заметен существенный прогресс в моральном содержании взаимоотношений. Патерналистское отношение наполнено субъективным

содержанием и строится как определенного рода межличностное общение. Его моральными характеристиками можно полагать любовь к ближнему, благотворительность, милосердие и справедливость [11]. Патерналистская модель господствовала в медицине на протяжении многих столетий. Она явно выражена в Клятве Гиппократов, Обещании врача России. Тем не менее, патернализм ущемляет права пациента как автономной личности, самостоятельно и свободно принимающей важные решения, контролирующей свое состояние.

Большие возможности для реализации ценностей автономной личности создает *коллегиальная* модель, в рамках которой пациент предстает как равноправный в своем взаимодействии с врачом. Для этого пациент должен получить от врача достаточно информации о своем состоянии здоровья, вариантах лечения, прогнозе развития заболевания, возможных осложнениях и т.д. Будучи в некоторой степени уравнен в отношении информированности с медиками, пациент становится в состоянии принимать участие в выработке конкретных решений, касающихся своего лечения, по сути дела действуя как коллега лечащего врача. В данном случае он реализует неотъемлемое право личности на свободу выбора.

Модель *контрактного типа* Р. Вич эксплицирует как наиболее адекватную реальным условиям [1, 3]. Именно эта модель в наибольшей степени защищает моральные ценности автономной личности. В рамках контрактной модели индивидуумы взаимодействуют между собой таким образом, что каждая из сторон несет определенные обязательства и достигает некоторых выгод. Основные моральные принципы свободы, сохранения достоинства, правдивости, верности принятым обязательствам и справедливости важны для реализации контрактных отношений. Контрактная форма отношений позволяет избежать тех пагубных для свободы пациента недостатков, которые присущи инженерной и патерналистской моделям.

В России традиционно отношение между врачом и пациентом носило патерналистский характер – это обусловлено особенностями нашей истории. Несмотря, на модернизационные реформы, сознание людей меняется медленно. Современная ситуация в России демонстрирует также большую загруженность пациентов личными и социальными проблемами, потребность в утешении и чисто человеческой помощи они адресуют

врачу, что особенно актуально для пациентов пенсионного возраста. Контент-анализ социологических исследований в ЮФО, показали, что среди практикующих врачей сторонниками патерналистской модели являются: 78% врачей в возрасте 50 лет, и только 23–30% в возрасте 26–45 лет. Среди узких специалистов наибольшее число сторонников патерналистской модели – среди хирургов и педиатров (соответственно 73 и 58%), наименьшее – среди стоматологов (12%).

Кроме того, сегодня в России также существуют проблемы с организацией этического образования, с развитием сети этических комитетов, что в целом является интернациональной проблемой, о чем свидетельствует тематика международных конференций по Биоэтике (UNESCO Chair in Bioethics 10th World Conference on Bioethics, Medical Ethics and Health Law, Jerusalem, Israel, January 6–8, 2015 [5, 6, 7]). Нерешенность этих вопросов также способствует сохранению патерналистской модели врачевания [12, 13].

Список литературы

1. Айвазян Ш.Г. Формирование правовой компетентности врача в образовательной среде вуза // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 6. – С. 121.
2. Айвазян Ш.Г. Перспективы интеграции SWOT-технологий в проблемное поле социологии медицины // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 6. – С. 53.
3. Айвазян Ш.Г. Права врача в проблемном поле биоэтики (случай из европейской практики) // Биоэтика. – 2015. – № 1(15). – С. 35–37.
4. Доника А.Д. Интериоризация профессиональной роли врача: социальные, психологические и соматические детерминанты: дис. ... д-ра соц. наук. – Волгоград, 2010. – 368 с.
5. Доника А.Д. Развитие биомедицинских наук: проблема нормативного регулирования // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016 – № 2–3. – С. 370–371.
6. Доника А.Д. Медицинское право: европейские традиции и международные тенденции // Биоэтика. – 2012. – № 2(10). – С. 54–55.
7. Доника А.Д. Проблема формирования этических регуляторов профессиональной деятельности врача // Биоэтика. – 2015. – № 1(15). – С. 58–60.
8. Карпович А.В. Феномен лидерства в медицинской профессии: институциональные изменения и социально-психологические паттерны. – М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2015. – 106 с.
9. Леонова В.А. Проблема старения кадров в медицине в контексте пенсионной реформы: пенсионное право или обязанность? // Социальное и пенсионное право. – 2013. – № 3. – С. 10–14.
10. Теунова Д.Н. Информированное согласие в проблемном поле юриспруденции и биоэтики // Биоэтика. – 2014. – № 2 (14). – С. 44–46.
11. Чеканин И.М. Социально-психологический контент профессионального образования // Международный журнал экспериментального образования. – 2016 – № 3–1. – С. 105–106.
12. Donika A.D., Chernyshkova E.V. Bioethical content of current studies on professional development in medicine // Биоэтика. – 2016. – № 1 (17). – С. 34–38.
13. Donika A.D., Karkhanin N.P. Designing of the social status in conditions of the educational environment of the tertiary school // European Journal of Natural History. – 2009. – № 4. – С. 11.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТИОКТОВОЙ КИСЛОТЫ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Гайнетдинова А.Н., Залютдинова Л.Н.,
Абдулганиева Д.И.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации,
Казань, e-mail: alsu.doc@mail.ru

Ревматоидный артрит (РА) – широко распространенное заболевание, зачастую характеризующееся ранней инвалидизацией и сокращением продолжительности жизни пациентов. В настоящее время для лечения ревматоидного артрита широко применяется комплексная терапия антимиотоболитом метотрексатом (Mtx) и нестероидными противовоспалительными средствами (НПВП), однако наряду с их высокой эффективностью, имеет место ряд нежелательных побочных действий. В связи с этим, остается актуальным поиск лекарственных средств, подавляющих воспаление и имеющих минимальные нежелательные эффекты. Экспериментально нами доказано, что антиоксидант тиоктовая кислота (ТК) повышает эффективность терапии Mtx животных с адьювантным артритом (АА). ТК подавляет первичную воспалительную и вторичную иммунную реакцию животных с АА и сопоставима по эффективности с диклофенаком натрия. Нами показано, что ТК в комбинации с Mtx способствует снижению выраженности аутоиммунного воспаления, нормализации показателей периферической крови, уменьшению выраженности деформации суставов, деструкции хрящевой ткани, и значительно в 2,3 раза снижает летальность экспериментальных животных с АА. В связи с этим представляет интерес клиническое обоснование применения тиоктовой кислоты в комплексной терапии пациентов с РА.

Целью настоящего исследования являлась оценка эффективности тиоктовой кислоты в комплексном лечении пациентов с ревматоидным артритом.

Материалы и методы. В исследование были включены 90 пациентов (все женщины) с достоверным диагнозом РА, умеренной и высокой активностью (DAS28) с различными патологиями печени. Возраст пациентов составил в среднем $54,8 \pm 3,0$ лет, длительность заболевания $6,8 \pm 1,2$ лет.

Пациенты были рандомизированы в группы: I группа принимала Mtx в дозе [7,5–15 мг] в течение месяца, НПВП (нимесулид, диклофенак) и ТК в суточной дозе 150 мг ежедневно в течение месяца. II группа – Mtx в дозе [7,5–15 мг], НПВП (нимесулид, диклофенак) ежедневно в течение месяца. III группа – базисную терапию Mtx

в дозе [7,5–15 мг] и ТК в суточной дозе 150 мг ежедневно в течение месяца. Все исследования были одобрены локальным этическим комитетом Казанского ГМУ.

Результаты: Во всех 3-х группах пациентов было показано улучшение клинических характеристик и достоверное снижение числа болезненных и припухших суставов, уровня СОЭ, индекса ВАШ. Статистическая оценка результатов исследования выявила достоверные различия в эффективности терапии пациентов I группы по сравнению с II и III группами. В I группе наблюдалось достоверное снижение индекса DAS28 со средней до низкой степени активности. Между II и III группами пациентов достоверных различий по всем исследуемым показателям не выявлено. Включение ТК в базисную терапию РА также эффективно, как применение базисной терапии с НПВП.

В результате проведенного клинического исследования, нами впервые было установлено, что отечественная тиоктовая кислота повышает эффективность комплексной терапии Мtx и НПВП пациентов с РА.

ФАКТОРЫ И ПРИЧИНЫ, КОТОРЫЕ СПОСОБСТВУЮТ ТРАВМЕ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА У НОВОРОЖДЕННОГО

Гарбуз И.Ф., Азбукина Л.Н., Кравцова А.Г., Мазур В.Г.

Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко, Тирасполь, e-mail: travorto.tir@mail.ru

Травма шейного отдела позвоночника в процессе родов – это механическое разрушение анатомических структур и тканей шейного сегмента возникающих в процессе родов под воздействием изгоняющих сил роженицы и дополнительных необоснованных или неправильно примененных медицинских пособий.

Распространенность родовой травмы шейного отдела позвоночника и спинного мозга у новорожденных в среднем составляет 19,6–96,0% [1, 4]. Большой разброс обусловлен отсутствием признанной классификации натальной травмы в неонатологии и перинатальной неврологии. При повреждении шейного сегмента позвоночника и спинного мозга у взрослых используется клиническая классификация ISCSCI (1992, 1996), которая построена с учетом уровня нарушения двигательных и чувствительных функции и степени их проявления, у новорожденных до настоящего времени эти функции глубоко не изучались [5, 6]. Ее дополняет классификация, учитывающая характер травмы, – повреждения связочных структур, перелома-вывихи, вывихи позвонков, переломы различных структур позвонков, а также степени стабильности данного повреждения. Что касается спинного мозга, то указывается

уровень и степень повреждения (сотрясение, ушиб, сдавления спинного мозга) [5].

Механизм травмы шейного отдела позвоночника у новорожденного, который случается во время родового акта отличается от бытовой травмы [12, 13], а именно во время родов при продвижении плода по родовым путям воздействуют разные силы и в разном направлении [13]. Это: воздействие на шейный сегмент позвоночника изгоняющие сил самой матки; силы, которые препятствуют продвижению плода по родовым путям; силы, которые уменьшают сопротивление продвижения плода по родовым путям – сила вращения; комбинированные силы. Травма в период родов происходит не мгновенно и за этот период происходит относительная адаптация анатомических структур новорожденного, которая имеет свой лимиты по времени и по силе сжатия, и в прямую зависит от степени созревания плода и физиологии родов. В этом процессе учувствуют несколько субъектов: роженица; новорожденный и медицинский персонал.

Роженица – для планирования ведения родов, прогнозирования вероятной травмы шейного сегмента позвоночника у новорожденного необходимо запрограммировать длительность по времени родовой деятельности роженицы, какие роды по счету, её возраст, конституцию, размеры таза, перенесенные заболевания мочеполовой системы, заболевания общесоматические, наследственный фактор и др.

Новорожденный – заранее определить предполагаемый вес и физическое развитие новорожденного перед рождением, предполагаемые размеры черепа, расположение плода в полости матки, предполагаемые пороки развития, перенесенные внутриутробные заболевания и др.

Медицинский персонал – необходимо строго соблюдать план ведения родов, квалификация медицинского персонала, стаж, опыт работы, ответственность и др.

Во время родов имеются несколько типичных механизмов повреждений шейного сегмента, из которых:

1. **Сгибательно-компрессионный механизм** травмы. Такие травмы возникают при стремительных и быстрых родах, особенно при крупном плоде, когда организм новорожденного не успевает адаптироваться к процессу изгнания, а головка ребенка при прохождении родовых путей встречает на своем пути выраженное сопротивление тканей, в том числе и тканей промежности (мать так же получает травму, происходят разрывы промежности), стимуляция родов, приемы акушерской защиты промежности так же приводят к этой травме. У детей выявляют компрессионные переломы тел позвонков, спондилоэпифизеолизы с нарушениями функции нервов и спинного мозга в зоне повреждения.

2. **Механизм ротации головки** акушерским пособием способствует возникновению ротационного подвывиха атланта, повреждение сумочно-связочного аппарата атлanto-окципитального сочленения. При повреждении тяжелой степени с выраженным смещением анатомических структур, гематомы, выраженного отека возможно сужение спинномозгового канала со сдавлением спинного мозга [7].

3. **Дистракционный механизм** повреждения шейного сегмента. Травма возникает при извлечении плода за голову при фиксированных плечиках и при извлечении плода за тазовый конец при фиксированной в тазу матери головки. Акушеры вынуждены использовать в таких ситуациях чрезмерные усилия, при этом возникают спондилоэпифизеолизы (отрывы тел позвонков от межпозвоночных дисков по ростковой эпифизарной зоне), разрывы связок позвоночного столба, менингеальных оболочек, повреждение спинного мозга [10].

4. **Механизм травмы сочетанный**, существует и комбинированная травма шейного сегмента позвоночника, где механизмы приложения сил разнообразны и действуют в различных направлениях.

Родовой акт – сложный биомеханический процесс, который влияет на все органы и системы ребенка. Поэтому рассматривать его только с позиции травмы позвоночного столба, на наш взгляд, неправильно, а сама травма получается сочетанной и всегда преобладает синдром наибольшего повреждения.

В период родового акта маточно-плацентарного кровообращения изменяется, соответственно приводит к изменению газообмена плода, его физиологическая гипоксия, нарушению кислотно-щелочного равновесия, развитию метаболического ацидоза [8, 9]. У большинства детей с признаками родовой травмы имели место такие факторы в момент родов, как тугое обвитие пуповины вокруг шеи, применение акушерских пособий и операций, стремительные роды, слабость родовой деятельности, аномалии предлежания и вставления головы, роды по механизму узкого таза, преждевременное отхождение околоплодных вод, дети, извлеченные путем кесарева сечения, где нередко выявлялись травматическая блокировка атланта с поражением спинного мозга в данной зоне [14, 15].

Дети, подвергшиеся влиянию неблагоприятных факторов, как в дородовом периоде, так и во время родов, являются группой «риска», поскольку перенесенное кислородное голодание, даже при удовлетворительном их нервно-психическом развитии в дальнейшем таит угрозу возникновения тяжелых нарушений неврологического статуса на фоне неблагоприятных внешних факторов и дополнительных нагрузок [2, 3, 16].

Диагностике натальной травмы шейного отдела позвоночника и спинного мозга у новорожденных мешает отсутствие клинической настороженности при наличии факторов риска в акушерском анамнезе, отсутствие четкой специфичной клинической картины (преобладание в данном возрасте общемозговых симптомов над очаговыми) в остром периоде, а также и ее вариабельность в течение посттравматического восстановительного периода, отсутствие возможности дифференциальной диагностики степени повреждения шейного отдела позвоночника, головного и спинного мозга.

Приоритет в диагностике натальной травмы шейного отдела позвоночника и спинного мозга в настоящее время принадлежит клинической картине данной патологии и только после рентгенологическому [11, 17] или другому методу обследования, который помогает выявить тонкие повреждения структур позвоночника, такие как надрыв или разрыв связочного аппарата шейного отдела позвоночника, переломы, вывихи и переломо-вывихи позвонков и другие, повреждение спинного мозга [16].

При рутинном рентгенологическом исследовании хрящевые элементы позвонков, спинной мозг, его оболочки, позвоночные артерии не визуализируются [17]. Хотя их заинтересованность определяет клинику и прогноз данной патологии, а рентгенография определяет лишь ортопедическую тактику при грубых повреждениях шейного отдела позвоночника.

Классическим на наш взгляд для диагностики натальной травмы шейного сегмента позвоночника является в различных вариантах и формах Кисс-синдром, который формируется из следующих симптомов:

Неправильное положение головы, анталгическое положение головы, кривошея; Ребенок крикун – часто плачет беспричинно особенно в первые 3 месяца; Ребенок длительное время не может держать самостоятельно голову; Нарушение согласованности в движениях рук и ног; Нарушение сна, трудно засыпает, сон поверхностный, частые вскрикивание во сне; Безволосый участок на затылке (Кисс – место); Повышенная чувствительность или парестезия задней поверхности шеи, повышенная потливость этой зоны; Одностороннее положение ребенка во время сна; Нарушение симметричности в строении черепа, лица, кожные складки не симметричны, плоский затылок; Несимметричные глазные щели; Неадекватная реакция на яркий свет и шум; Несимметричные ягодичные складки; Новорожденный сильно выгибается назад лежа на руках или в кровати; Проблемы с кормлением грудью, ребенок не может лежать расслабленным, кушает только с одной груди, не набирает в весе, объем съеденного небольшой; Трудно глотает, повышенная саливация, часто срыгивает; Частые кишечные колики, вздутие

живота; Отрицательно реагирует при езде в машине, коляске, в лифте, и др. [1, 3, 9].

Лечение медикаментозное, направлены на ликвидацию уже развившегося патологического состояния или компенсацию различных симптомов развившегося заболевания, а не на устранение причины этой патологии.

Хрупкость тканей шейного сегмента позвоночника новорожденного, способность их к быстрой регенерации упрощают способ ортопедического лечения. Необходимо нежно и аккуратно легкой тракцией, и соответственно, коррекцией положения проксимальной части шейного сегмента за счет правильного положения головы и фиксация в таком положении мягким воротником до двух недель.

При лечении детским невропатологам и детским ортопедом чрезвычайно важно учитывать, что процесс восстановления носит фазовый характер.

1-я фаза – острый период, продолжается до 1-го месяца, характеризуется синдромом угнетения функции центральной нервной системы или же сочетанием общих и очаговых неврологических симптомов.

2-я фаза – некоторое улучшение общего состояния ребенка, исчезают или ослабевают неврологические расстройства в начале фазы, но в дальнейшем появляется симптоматика соматического характера. Продолжительность фазы 2–3 месяца.

3-я фаза колеблется от 3-го до 7–9 месяцев жизни, дети капризные, часто болеют, не набирают в весе.

4-я фаза (фаза завершения) характеризуется тем, что на 8-м и 9-м месяцах жизни происходит разделение всех наблюдавшихся детей на 2 группы: у 80% происходит полное или значительное восстановление функций центральной и периферической нервной системы, у остальных 20% формируются те или иные психоневрологические резидуальные расстройства.

Цель исследования – определить основные клинические симптомы натальной травмы шейного отдела позвоночника по данным историй болезни и роль ортопедического пособия.

Материалы исследования. Мы провели исследование историй болезни 137 новорожденных находившихся после рождения в отделении реанимации и интенсивной терапии.

Результаты исследования. Согласовывая результаты исследования с данными литературы пришли к выводу, что ведущие причины травмы шейного сегмента у новорожденных является: отсутствие подготовки будущей матери к родовому процессу – 80% случаев; сопутствующие заболевания рожениц – 72%; неграмотный подход медицинского персонала к родам, сложному физиологическому процессу – 65%; нарушение физиологии и биомеханики родов – 23%.

Симптоматика натальной травмы шейного отдела позвоночника у новорожденных полно-

стью соответствует Кисс синдрому и их проявления в прямую зависит от степени повреждения анатомических структур и степени зрелости новорожденного.

При выявлении симптоматики родового повреждения шейного отдела позвоночника новорожденного необходимо перевести в реанимационное отделение для дообследования и получения симптоматического и ортопедического лечения с последующим наблюдением и лечением у невропатолога и ортопеда.

Выводы

1. Натальную травму шейного отдела позвоночника у новорожденного учитывая предрасполагающие факторы можно предупредить или даже избежать меняя тактику ведения родов.

2. Немаловажную роль в формировании натальной травмы шейного сегмента позвоночника у новорожденный играют неадекватные активные медицинские пособия.

3. Ортопедическое пособие новорожденным с натальной травмой шейного сегмента позвоночника играет главную роль в лечении патологии и профилактике последствий.

4. Пороки развития у рожениц меньше всего способствуют формированию натальной травмы шейного сегмента позвоночника у новорожденных.

Список литературы

1. Ратнер А.Ю. Родовые повреждения нервной системы. – Казань, 1985. – 333 с.
2. Ратнер А.Ю. Поздние осложнения родовых повреждений нервной системы. – Казань, 1990. – 309 с.
3. Ратнер А.Ю. Достижения и просчеты современной перинатальной неврологии // Педиатрия. – 1991. – № 1. – С. 101–103.
4. Хасанов А.А. Родовая акушерская травма новорожденных. – Казань, 1992. – С. 122.
5. Яриков Д.Е., Шевелев И.И., Басков А.В. Международные стандарты в оценке неврологических нарушений при травме позвоночника и спинного мозга // Вопросы нейрохирургии. – 1999. – № 1. – С. 36–38.
6. Попелянский Я. Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология) руководство для врачей. – 3-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2003.
7. Евтушенко С.К., Шестова Е.П., Морозова Т.Л. Гипоксически-ишемические поражения нервной системы у младенцев: учебное пособие. – К., 2003. – 185 с.
8. Щедрова Н.В., Галямова А.Ф., Новиков Ю.О. Оценка эффективности комплексного лечения детей первого года жизни с гипоксически – ишемическим повреждением центральной нервной системы и шейного отдела позвоночника // Мануальная терапия. – 2004. – № 2. – С. 60–61.
9. Плеханов Л.А. Перинатальная патология центральной нервной системы при цервикальных вертебромиелогенных расстройствах у детей: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Екатеринбург, 2006. – 52 с.
10. Губин А.В. и др. Подвывих С1–С2 в генезе острой кривошеи у детей // Хирургия позвоночника. – 2008. – № 4. – С. 8–12.
11. Гарбуз И.Ф., Мазур В.Г., Гуза Н.Д., Гарбуз А.И. Клиническая полифония застарелого ротационного подвывиха с1 у детей // Успехи современного естествознания. – 2009. – № 10 – С. 68–69.
12. Бордиян Н.С., Гайдей С.С., Гарбуз И.Ф. Предрасполагающие факторы и доказательства ротационного подвывиха С1 у детей // Материалы научно-практической конференции хирургов-травматологов с международным участием: Склифосовские чтения, 26 ноября 2010. – Тирасполь. – С. 38–40.

13. Гарбуз И.Ф., Гарбуз А.И., Морозенко С.Ф. Биомеханика натальной травмы шейного отдела позвоночника у новорожденных и некоторые аспекты её лечения // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 5. – С. 48–49.

14. Mihara H, Onari K, Hachiya M, et al. Follow-up study of conservative treatment for atlantoaxial rotatory displacement // J Spinal Disord. – 2001. – № 14. – P. 494–9.

15. Roche CJ, King SJ, Dangerfield PH, et al. The atlantoaxial joint: physiological range of rotation on MRI and CT. // Clin Radiol. – 2002. – № 57. – P. 103–8.

16. Maigne J. Y., Mutschler C., Doursounian L. Acute torticollis in an adolescent: case report and MRI study // Spine. – 2003. – Vol. 2. – P. E13–E15.

17. Lustrin E.S., Karakas S.P., Ortiz A.O., Cinnamon J., Castillo M., Vaheesan K., Brown J.H., Diamond A.S., Black K., Singh S. Pediatric cervical spine: normal anatomy, variants, and trauma // Radiographics. – 2003 May–Jun. – № 23(3). – P. 539–60.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПАНТОПРАЗОЛА

Зима Д.В., Ивашев М.Н.

Крымский федеральный университет, Симферополь, e-mail: ivashev@bk.ru

Доклинические и клинические исследования новых препаратов должны отвечать требованиям доказательной лабораторной и клинической практике [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16].

Цель исследования. Установить эффективность использования пантопразола.

Материалы и методы исследования. Анализ данных клинической практики.

Результаты исследования и их обсуждение. Пантопразол активно подавляет продукцию в желудке соляной кислоты путем блокады протонного насоса в клетках слизистой желудка. Активное вещество трансформируется в активную форму в каналах стенок париетальных клеток и блокирует фермент Н-К-АТФ-азу, то есть на завершающей стадии синтеза соляной кислоты. У большинства больных облегчение симптомов наступает спустя 2 недели терапии. Как и другие ингибиторы протонного насоса (ИПП) и рецепторов H₂-типа, терапия препаратом вызывает понижение кислотности и рост содержания гастринина. Терапевтический эффект препарата при язвенной болезни в фазе обострения, эрадикации *H. pylori* и рефлюкс-эзофагите сохраняется в течение 45–46 часов. Пантопразол активно абсорбируется, наибольшая концентрация в крови достигается уже после однократного приема. В среднем, наибольшая концентрация в крови наступает спустя 2,5 часа после применения. Метаболизм пантопразола проходит без участия изоферментов печени (конъюгация), что является несомненным преимуществом в сравнении с другими ИПП. При необходимости приема нескольких препаратов для одновременного лечения комплекса заболеваний наиболее безопасен среди ИПП пантопразол. Назначали пантопразол (торговое название санпразол) пациентам с рефлюкс-эзофагитом в дозировке 20 мг в сутки, курсом от 4 до 8 недель с выраженным терапевтическим эффектом. Рецидивы регистрировали в 10% случаев, что при-

водило к временному увеличению дозировки до 40 мг в сутки.

Выводы. Пантопразол эффективен при рефлюкс-эзофагите при курсовом приеме.

Список литературы

1. Анальгетическая активность отваров коры и однолетних побегов ивы белой / О.О. Хитева и др. // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 2. – С. 51–52.

2. Биологическая активность чернушки дамасской / А.В. Сергиенко и др. // Аллергология и иммунология. – 2011. – Т. 12. – № 3. – С. 298.

3. Влияние дибикора и таурина на мозговой кровоток в постшемическом периоде / А.К. Абдулмаджид и др. // Фармация. – 2009. – № 1. – С. 45–47.

4. Влияние глюкозы на системную и центральную гемодинамику бодрствующих животных / С.А. Рожнова и др. // Депонированная рукопись № 741-B2003 17.04.2003.

5. Влияние жирного масла чернушки дамасской на липидный спектр плазмы крови крыс при моделированной хронической сердечной недостаточности / А.В. Сергиенко и др. // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – № 8. – С. 42–43.

6. Влияние метронидазола и ликопида на экспериментальное воспаление / А.В. Сергиенко и др. // Кубанский научный медицинский вестник. – 2009. – № 8. – С. 68–74.

7. Ивашев М.Н. Йодинол и лихорадка Эбола / М.Н. Ивашев, В.С. Афанасов, А.В. Сергиенко, Е.Г. Чечулин // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 11–3. – С. 125–126.

8. Изучение раздражающей активности масляного экстракта плодов пальмы сабаль *in situ* на хорион-аллантоисной оболочке куриных эмбрионов / А.В. Сергиенко и др. // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – № 12. – С. 28–29.

9. Исследование репаративной активности экстракта жирного масла шиповника при моделированном ожоге у крыс / Е.Е. Зацепина и др. // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 3. – С. 122–123.

10. Клиническая фармакология ацетилцистеина / М.Н. Ивашев и др. // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 5. – С. 116–117.

11. Клиническая фармакология карбапенемов / А.В. Сергиенко и др. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 8–3. – С. 138.

12. Клиническая фармакология лекарственных средств, для терапии анемий в образовательном процессе / И.А. Савенко и др. // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 8. – С. 132–134.

13. Клиническая фармакология низкомолекулярных гепаринов / А.В. Сергиенко и др. // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 3. – С. 92.

14. Кодониди И.П. Компьютерное прогнозирование биомолекул / И.П. Кодониди и др. // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 11–1. – С. 153–154.

15. Оценка биохимических показателей крови крыс при курсовом применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль / А.В. Савенко и др. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 11. – С. 14–15.

16. Экстракт жирного масла арахиса и его адаптивно-репаративная активность на модели ожога / Е.Е. Зацепина и др. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 12. – С. 99–100.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЕРТИЗЫ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

Казарин Б.В., Звягинцев С.В.

ГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава Российской Федерации, Краснодар, e-mail: BorisVK2002@yandex.ru

При выполнении государственной программы Российской Федерации, «Развитие здравоохранения» [7], значительное внимание уделяется вопросам эффективного управления процессом

оказания медицинских услуг, что требует организации постоянного оперативного контроля за качеством деятельности медицинской организации, (т.е. экспертизы качества медицинских услуг). Указанный контроль является обязательной составляющей управления в современном здравоохранении, нацеленном на достижение конечного результата. При этом, целесообразно рассмотреть деятельность медицинской организации с позиций внедрения системы управления качеством – процессного подхода.

Сложность внедрения процессного подхода к управлению медицинской организацией зависит в том числе и от наличия или отсутствия управленческих компетенций у высшего руководства и руководителей подразделений медицинской организации, от уровня их сопротивления проведению организационных и иных изменений [2, 4, 13, 14].

Целью осуществления контроля качества медицинской помощи, с этих позиций, является обеспечение прав пациентов на получение медицинской помощи, необходимого объема и надлежащего качества на основе оптимального использования кадровых и материально-технических ресурсов здравоохранения и применения совершенных медицинских технологий.

Реализация системы управления качеством в работе медицинской организации является необходимым этапом в стремлении обеспечить повышение качества медицинской помощи, удовлетворенность пациентов и персонала, повысить результативность и эффективность учреждения [9]. Следует иметь в виду, что процесс оказания медицинской помощи – это процесс предоставления медицинской услуги [5].

Объектом контроля в этом случае, является медицинская помощь, представляющая собой комплекс профилактических, лечебно-диагностических, реабилитационных мероприятий (услуг), осуществляемых с целью достижения конкретных результатов и проводимых по определенной технологии

Контроль качества медицинской помощи должен включать следующие элементы:

- 1) оценка состояния и использования кадровых и материально-технических ресурсов в медицинской организации;
- 2) экспертиза процесса оказания медицинской помощи пациентам;
- 3) изучение удовлетворенности пациентов путем анкетирования;
- 4) выявление и обоснование дефектов в оказании медицинской помощи и других факторов, оказавших негативное действие и повлекших за собой снижение качества и эффективности медицинской помощи;
- 5) подготовка выводов и рекомендаций, направленных на предупреждение дефектов в работе медицинского персонала и способствующих повышению качества и эффективности медицинской помощи;

б) выбор наиболее рациональных управленческих решений и контроль за их реализацией.

В ст. 90 ФЗ «Об охране здоровья граждан» установлено, что организация внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности проводится в соответствии с порядком, который должен быть утвержден приказом (распоряжением) главного врача медучреждения.

Контроль качества медицинской помощи осуществляется экспертным путем должностными лицами (заведующими отделениями, заместителем главного врача по клинично-экспертной работе) в составе врачебной комиссии и ее подкомиссий.

В лечебном учреждении экспертиза качество медицинской помощи осуществляется на нескольких уровнях и является функцией:

- первая ступень экспертизы – заведующий отделением, подразделением;
- вторая ступень экспертизы – заместитель главного врача по клинично-экспертной работе;
- третья ступень экспертизы – врачебная комиссия учреждения.

Экспертиза процесса оказания медицинской помощи проводится по отдельным законченным случаям на основании медицинской документации: истории болезни, амбулаторной карте и др. При необходимости медицинской организацией может быть проведена и очная экспертиза.

Эксперты должны, как правило, соответствовать следующим требованиям:

- наличие высшего образования по специальности и удостоверения о повышении квалификации по заявленной области экспертизы;
- наличие стажа работы по заявленной области экспертизы не менее 10 лет;
- наличие знаний и навыков по заявленной области экспертизы.

К перечню видов экспертиз, для проведения которых требуется привлечение экспертов, относится «экспертиза при осуществлении государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности». В рамках данного вида экспертизы, проводится и экспертиза качества медицинской помощи.

Требования, предъявляемые к экспертам, вытекают из ст. 40 Федерального закона № 326-ФЗ [11]. Таким образом, в системе российского здравоохранения в рамках и вне рамок обязательного медицинского страхования **создаются единые условия** для экспертизы качества медицинской помощи.

В рамках обязательного медицинского страхования экспертиза качества медицинской помощи согласно приказу ФФОМС от 01.12.2010 № 230 [8] предусматривает проверку соответствия предоставленной застрахованному лицу медицинской помощи договору на оказание и оплату медицинской помощи по обязательное медицинское страхование, порядкам оказания медицинской помощи и стандартам медицинской

помощи, клиническим рекомендациям (протоколам лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, сложившейся клинической практике.

К сожалению, в настоящее время отсутствуют нормативные акты, регламентирующие порядок экспертизы качества медицинской помощи, оказанной вне рамок обязательного медицинского страхования.

По нашему мнению и в вне рамок обязательного медицинского страхования важно проводить проверку соответствия предоставленной пациенту медицинской помощи, порядкам оказания медицинской помощи, стандартам медицинской помощи и клиническим рекомендациям (протоколам лечения).

По состоянию на 11.05.2016 разработано и размещено в Федеральной электронной медицинской библиотеке (www.femb.ru) 1199 клинических рекомендаций (протоколов лечения) по основным классам заболеваний, охватывающих более 90% основных нозологических форм, внутри которых более 6 тысяч моделей пациентов с учетом тяжести и особенностей течения заболевания.

Ряд порядков оказания медицинской помощи предусматривают оказание медицинской помощи с учетом клинических рекомендаций (протоколов лечения), например: Порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, Порядок оказания медицинской помощи по профилю «психиатрия-наркология», Порядок диспансерного наблюдения за лицами с психическими расстройствами и (или) расстройствами поведения, связанными с употреблением психоактивных веществ и др.

В целях оценки медицинской помощи, оказываемой как в рамках Программы государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи гражданам, так и вне ее, при экспертизе качества медицинской помощи специалистам предлагаются алгоритмы выявления дефектов медицинской помощи.

Особое внимание соблюдению клинических рекомендаций уделяется при проведении экспертизы качества медицинской помощи в медицинских организациях. Такая экспертиза в Российской Федерации проводится в соответствии с Приказом Федерального Фонда Обязательного Медицинского Страхования от 01.12.2010 № 230 [8], при этом что экспертиза качества медицинской помощи проводится путем проверки соответствия предоставленной застрахованному лицу медицинской помощи договору на оказание и оплату медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию, порядкам оказания медицинской помощи и стандартам медицинской помощи, клиническим рекомендациям (протоколам лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, сложившейся клинической практике.

Однако, необходимо учитывать, что с одной стороны существуют запросы потребителя (пациента) и медицинская организация с системой стандартов с другой стороны. При этом постоянно растет требовательность населения, которая нередко может идти в разрез с возможностями медицинской организации, а, зачастую, и с реальными возможностями современного развития медицинской науки и практики [1]. В этой связи особенно остро встает проблема создания, тщательной разработки и внедрения отраслевой стандартизации: ресурсов, процессов и результатов.

Кроме того, как известно, экспертиза качества медицинской помощи проводится в целях определения степени соответствия оказанных медицинских услуг критериям качества медицинской помощи. При этом в ч. 2 ст. 64 ФЗ № 323 указано, что основой для формирования таких критериев, наряду с порядками оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, являются клинические рекомендации.

Экспертиза качества медицинской помощи конкретному больному предусматривает сопоставление ее со стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколы лечения). При этом, любой процесс проведения экспертизы, наряду со своей спецификой (например: экспертиза временной нетрудоспособности [12]), подразумевает наличие некоторых стандартных (общепринятых) критериев, сравнение с которыми позволяет прийти к заключению о соответствии изучаемого предмета, мероприятия или явления этим позициям. В этой связи кардинальное значение имеет наличие указанных критериев, их признанность и доступность [10].

Экспертами Всемирной организации здравоохранения обозначены критерии качества медицинской помощи, ведущими среди которых являются [9] «результативность, безопасность, степень соответствия современному уровню медицинской науки, стандартам медицинских технологий, а также потребностям пациента».

В настоящее время существуют международные стандарты, разработанные при участии Всемирной организации здравоохранения. Данные стандарты имеют свои национальные аналоги в разных странах, в том числе в России (Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 55568-2013 «Оценка соответствия. Порядок сертификации систем менеджмента качества и систем экологического менеджмента», Межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 9001-2011 «Системы менеджмента качества. Требования»). Рядом приказов Минздрава России утверждены стандарты оказания медицинской помощи при различных заболеваниях, призванные обеспечить гарантированный объем медицинских услуг при лечении тех или иных расстройств. Все самые оптимальные подходы к принципам управления, способствующим

повышению качества, аккумулированы в требованиях международных стандартов на системы менеджмента качества (СМК) серии ISO 9000.

Стандарты семейства ISO 9000 разрабатываются и издаются техническим комитетом, в работе которого принимают участие представители более 100 стран мира в т.ч. Российской Федерации. Межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 9000-2011 предъявляет ряд требований к системе управления организацией вне зависимости от того, к какому сектору экономики она принадлежит, производит продукцию или оказывает услугу, частное ли это предприятие, государственное или правительственное учреждение.

В настоящее время в системе охраны здоровья населения [15] ведется планомерная работа по совершенствованию законодательства, разработки необходимых подзаконных отраслевых и территориальных актов, что позволяет более качественно и продуктивно осуществлять контроль в здравоохранении, а пациентам – получать эффективную, качественную и своевременную медицинскую помощь.

Список литературы

1. Березников А.В., Конев В.П., Онуфрийчук Ю.О. и др. Экспертная деятельность в обязательном медицинском страховании: практическое пособие / под ред. А.В. Березникова. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 184 с.
2. Звягинцев С.В., Казарин Б.В., Камушкина Л.В., Колесников В.В., Шукин О.Л. Опыт внедрения дистанционных образовательных технологий в формировании ключевых профессиональных компетенций в процессе преподавания специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 4–1. – С. 155–157.
3. Звягинцев С.В., Казарин Б.В., Камушкина Л.В., Поддубный В.Н., Рисованный С.И. Экспертиза качества медицинских услуг. – М.: Издательский дом Академии естествознания, 2016. – 189 с.
4. Казарин Б.В., Ясько Б.А. Организационно-психологическая диагностика в здравоохранении. – М.: Издательский дом Академии естествознания, 2013. – 114 с.
5. Линденратен А.Л. Один из подходов к статистической оценке качества медицинской помощи // Управление качеством в здравоохранении. – 2014. – № 3. м С. 35–37.
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2012 г. № 1152 «Об утверждении Положения о государственном контроле качества и безопасности медицинской деятельности».
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 294 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения».
8. Приказ Федерального фонда обязательного медицинского страхования от 1 декабря 2010 г. № 230 «Об утверждении Порядка организации и проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию».
9. Репин В.В., Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 544 с.
10. Решетников А.В. Медико-социологический мониторинг: Руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – С. 46–48.
11. Федеральный закон от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации».
12. Шукин О.Л., Казарин Б.В., Рисованный С.И. Экспертиза временной нетрудоспособности. – М.: Издательский дом Академии естествознания, 2016. – 160 с.
13. Ясько Б.А., Казарин Б.В. Формирование управленческих компетенций врача в системе послевузовского образования // Вопросы психологии. – 2015. – № 2. – С. 67–77.
14. Ясько Б.А., Казарин Б.В., Поддубный В.Н. Реализация компетентностного подхода в процессе послевузовского образования руководителей организаций здравоохранения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 4–1. – С. 326–330.
15. http://vrachirf.ru/concilium/24978.html?utm_source=inner&utm_medium=interest-title_block&utm_campaign=inner_effect доступ 05.09.2016.

МЕХАНИКА РАЗВИТИЯ ВЕН ПЕЧЕНИ

Петренко В.М.

Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com

Эмбриональное развитие вен печени человека описано в литературе (Пэттен Б.М., 1959; Станек И., 1977; Карлсон Б., 1983), но без объяснения механизма. Развитие вен печени я изучил на 30 сериях гистологических срезов зародышей человека 4–8 нед. в трех плоскостях.

Бурно растущая печень уже на 4-й нед. «разрывает» первичную систему венозных магистралей (кардинальных, пупочных и желточных вен), «вставляет» в нее сеть печеночных синусоидов и затем преобразует ее в систему новых вен (нижней полой и воротной). В морфогенезе их устьевых отрезков ключевую роль играет хвостатая доля печени. Но не одна, пусть и огромная печень, ни тем более не одна ее хвостатая доля организуют столь кардинальные преобразования первичной венозной системы, а вместе с другими органами, прежде всего – с надпочечниками и почками (нижняя полая вена), с двенадцатиперстной кишкой, поджелудочной железой и желудком (воротная вена печени). В эволюции воротная система печени формируется уже у ланцетника и круглоротых: из подкишечной вены через синусы печени кровь по печеночной вене поступает в венозный синус сердца. Система кардинальных вен сохраняется у рыб, только у бесхвостых амфибий и рептилий вытесняется, как и туловищная почка тазовой, возникает задняя полая вена. Однако известны исключения. Так у двоякдышащих рыб одна из ветвей печеночных вен направляется мимо печени, вдоль легочного мешка к дорсальной стороне полости тела и «подключается» к правой задней кардинальной вене у места ее впадения в общую кардинальную вену (Ромер А., Парсонс Т., 1992). В эмбриогенезе человека асимметричный под влиянием огромного сердца рост легких приводит к закладке хвостатой доли печени у эмбриона 4 нед.: ее правая часть из более широкой правой части поперечной перегородки, которая «растянута» правым легким, вырастает в корень дорсальной брыжейки пищеводно-желудочного сегмента передней кишки. Печеночные синусоиды с дорсальной

поверхности хвостатой доли объединяются в короткий коллектор – дорсальный вырост правого пупочно-желточного ствола (дивертикул полой вены). Позднее (6-я нед.) ее дополняет правая субкардинальная вена (надпочечника). Кроме того, хвостатая доля печени «фиксирует» верхний анастомоз желточных вен и «помогает» быстро растущему желудку редуцировать левую желточную вену под воротами печени с закладкой примитивной воротной вены (5-я нед.).

МОРФОГЕНЕЗ ЛИМФОУЗЛОВ В ФИЛООНТОГЕНЕТИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ

Петренко В.М.

Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com

В последнее время широкое распространение получили эксперименты на животных с использованием разных факторов воздействия на организм. Одним из объектов подобных исследований становятся лимфоузлы, чаще всего – краниальные брыжеечные. Но вот вопрос: почему у млекопитающих число краниальных брыжеечных лимфоузлов сильно колеблется? Их число возможно соответствует размерам тела животного (у лошади очень много) и его внутренних органов, являющихся источником антигенной стимуляции. В кишечнике происходит всасывание разных веществ, способных вызвать большую иммунологическую нагрузку, поэтому в брыжейках кишки постоянно находится много лимфоузлов. В ряду грызунов – животных, сопоставимых по размерам тела и образу жизни, количество краниальных брыжеечных лимфоузлов растет в направлении (дегу → морская свинка → крыса). В этом направлении подвижность животного (и кишечника?) падает от максимума до минимума и вновь растет. В обратном направлении (крыса → дегу → морская свинка) увеличивается «грубость» потребляемой пищи и длительность ее нахождения в слепой кишке, размеры которой явно увеличиваются. В онтогенезе механизма морфогенеза краниальных брыжеечных лимфоузлов реализуется через межорганные взаимодействия. В ряду грызунов (крыса → морская свинка → дегу) растет интенсивность спирализации кишечника (~ число петель ободочной кишки) и его брыжеек, а возможно – и вариативность морфогенеза лимфоузлов, но уменьшается печень, что сочетается с уменьшением числа краниальных брыжеечных лимфоузлов. Давление на брыжейки и их сосуды окружающих органов – предпосылки закладки краниальных брыжеечных лимфоузлов. Громадная печень у крысы ограничивает свободную емкость брюшной полости для остальных ее органов, оттесняя их в каудальную половину брюшной

полости. Локальным давлением громадной у морской свинки слепой кишки можно объяснить сближение и сращение ее центральных краниальных брыжеечных лимфоузлов. У человека размеры печени относительно невелики, близки к дегу (у эмбрионов – как у крысы), а слепой кишки – как у крысы. Иначе говоря, морфогенез лимфоузлов, включая их видовые особенности, определяется топографическими координатами в эволюции и эргонтическими корреляциями (применены термины И.И. Шмальгаузена, 1938) органов в онтогенезе млекопитающих.

МОДУЛЬ «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ЭКОНОМИКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ» В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО»

Савин Е.И.

*Тульский государственный университет,
Тула, e-mail: torre-cremate@yandex.ru*

В предыдущей работе «К вопросу о необходимости интеграции дисциплин «Правоведение» и «Общественное здоровье и здравоохранение. Экономика здравоохранения» при проведении занятий у иностранных студентов» указывалось о смысле поиска общих черт студентами систем российского и зарубежного здравоохранения, приводилась дополнительная литература для примера [1–3]. **Цель исследования** Изучить возможности повышения мотивации к изучению указанной выше дисциплины иностранными студентами. **Материалы и методы.** Рассмотреть указанный выше модуль не просто как мультидисциплинарный, но и в сравнении каждого раздела с таковыми, принятыми в зарубежных странах. **Результаты исследования.** Наибольшая схожесть выявлена в разделе «Медицинская статистика», наименьшая – при изучении разделов правовых и экономических вопросов здравоохранения различных стран. **Выводы.** Для повышения мотивации иностранных студентов к изучению модуля необходимо уделить больше внимания на сравнение правовых и экономических вопросов.

Список литературы

1. Фролов В.К., Гавриленко О.В., Макачев А.И. Историческая и медико-демографическая характеристика общественного здоровья и здравоохранения Тульской области // Актуальные вопросы медицины в современных условиях: сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. – 2016. – С. 74–76.
2. Гавриленко О.В., Старченкова Ю.Е. Методические аспекты обучения студентов-медиков и практических врачей по общеправовым вопросам и вопросам медицинского права // Actualscience. – 2015. – Т. 1. – № 5 (5). – С. 33–34.
3. Бурмистров И.А., Гавриленко О.В. К вопросу о психических расстройствах, не исключающих вменяемость, в системе принудительных мер медицинского характера // Вестник новых медицинских технологий. – 2007. – Т. 14. – № 4. – С. 129.

«ФАТАЛЬНЫЕ» СИМПТОМЫ В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

¹Сушкова Н.В., ¹Субботина В.Г.,
¹Папшицкая Н.Ю., ¹Сулковская Л.С.,
²Чибрикова Л.М.

¹ГБОУ ВПО «Саратовский государственный
медицинский институт им. В.И. Разумовского»

Минздрава России, Саратов,
e-mail: ekimova82@inbox.ru;

²ГУЗ СГКБ № 9, Саратов

Синдромы и симптомокомплексы в клинике внутренних болезней имеют порой самостоятельное клиническое значение. Они, как правило, позволяют врачу сразу оценивать тяжесть состояния больного, глубину функциональных и структурных нарушений. Это особенно важно при динамическом наблюдении за больным, в оценке результатов проводимого лечения, его жизненном прогнозе.

Многие симптомы, которыми пользовались в диагностике различных состояний на протяжении столетий в настоящее время незаслуженно забыты, хотя некоторые из них актуальны и остаются в арсенале современной медицины по сей день.

Совершенно особенно стоят в медицине симптомы, возвещающие, являющиеся признаком приближающейся смерти. Так, самым известным описанием «Сборника» Гиппократова является «Лицо Гиппократова», впервые им описанное и возвещающее о приближающейся смерти. Это напряженное выражение лица с запавшими глазами, заострившимся носом, впалыми щеками и височными ямками, раскрытым ртом, сухими и потрескавшимися губами, холодными вытянутыми ушами и свинцово-бледной кожей, покрытой часто холодным липким потом. Обычно оно наблюдается перед смертью после долгого продолжительного заболевания. Нередко является одним из симптомов разлитого перитонита.

Другой симптом, известный сегодня не только врачам различных специальностей, но и людям, не имеющим никакого отношения к медицине, часто встречающийся в литературных произведениях при описании приближающейся смерти, также упоминается в трудах гиппократиков. Название этого симптома сегодня мало кто помнит. Это симптом карфологии.

Термин происходит от греческого *karfologia*, что означает «собираение соломинок», травинки (*karfos*) или клочков. В трактате «Прогноз» Гиппократова содержится краткое, но превосходное описание движений рук больного: «Вот что я знаю относительно движений рук: у больных острыми лихорадками, перипневмониями, френитами или цефалгиями, руки которых блуждают перед лицом, шарят в пустоте и собирают соломинки, вырывают клочья шерсти из одеяла или вытаскивают солому из стены, также являются плохими и зловещими признаками». Этот же смысл симптома находят у Галена. Из трех

характерных движений, отмеченных выше, врачи эпохи Гиппократова оставили только два: движения собирания соломинок на кровати, которому они дали название *karfologia* (карфология) и движения вырывания клочьев шерсти из одеяла – *krokudismos*, откуда произошло французское слово *stocudisme* (обираение). Этот термин присутствует в словаре Эмиля Литре, который видит в нем синоним карфологии.

Сегодня термин карфология трактуется как двигательное беспокойство больных, лежащих в постели. Наблюдается при мусситирующем делирии, тифе, терминальной стадии тяжелых соматических заболеваний. Для симптома карфологии характерны автоматизированные движения рук, как бы хватающих пролетающие снежинки или мелкие предметы [3, с 256–258].

Изменение тонов при поражениях сердца может обуславливаться усилением физиологических III и IV тонов. Если в норме эти тоны лучше выявляются при графической регистрации на фонокардиограмме, то при значительном ослаблении миокарда желудочков они выявляются и при аускультации. Усиление одного из этих тонов образует трехчленный ритм, называемый ритм галопа. Впервые этот термин применил в 1847 году французский терапевт Жан Батист Буйо (Bouilaud) для обозначения звукового феномена, выслушиваемого над сердцем и напоминающего по ритму сочетание звуков, вызываемое галопирующей лошастью. Классическое описание и анализ этого феномена дал Пьер Карл Эдуард Потен (Potain), также французский терапевт. Ритм галопа обычно тихий и низкий, всегда сопровождается толчком в области верхушки, поэтому лучше выслушивается при непосредственной аускультации ухом; через фонендоскоп ритм галопа лучше выслушивается при физической нагрузке и в положении больного на левом боку. Ритм галопа – важный признак слабости миокарда, имеющий большое диагностическое и прогностическое значение. Он чаще встречается при учащенной деятельности сердца, наблюдается при тяжелом его поражении у больных гипертонической болезнью, хроническим гломерулонефритом, а также с инфарктом миокарда, миокардитом, кардиомиопатией, декомпенсированными пороками сердца и, по общему выражению французских клиницистов 19 века, называется «криком сердца о помощи». Резкое учащение сердечного ритма приводит к укорочению диастолической паузы настолько, что она становится почти равной систолической. Если при этом тоны сердца, выслушиваемые у верхушки, приблизительно одинаковы по звучности, возникает своеобразная аускультативная картина, напоминающая тоны сердца плода или ход часов; эмбриокардия, или маятникообразный ритм, которые тоже считаются «криком сердца о помощи». Это наблюдается при острой сердечной недостаточности, приступе

пароксизмальной тахикардии, высокой лихорадке и других патологических состояниях.

Хроническая почечная недостаточность – постепенно развивающаяся необратимая почечная недостаточность, обусловленная медленно нарастающими изменениями почек при аномалиях их развития, болезнях обмена веществ, хроническом воспалении и др. Умеренное повышение содержания продуктов азотистого распада в крови (азотемия) до определенного времени может не отражаться на самочувствии больного. Однако затем появляется ряд внешних изменений, на основании которых можно клинически диагностировать уремию. Некоторые из признаков уремии обусловлены тем, что недостаточность функции почек частично компенсируется более активным участием в выделительных процессах кожи, слизистых оболочек, пищеварительных желез. Разложение мочевины, выделяемой слизистыми оболочками дыхательных путей и рта, под влиянием находящихся в них бактерий до аммиака обуславливает появление характерного уремического запаха изо рта; в более тяжелых случаях этот запах можно определить, уже приближаясь к постели больного. Считается, что уремический запах удастся обнаружить, когда концентрация остаточного азота в крови превысит 100 мг % (т.е. более 70 ммоль/л). Накапливающиеся в крови токсичные вещества выделяются серозными оболочками; особенно характерен уремический перикардит, плеврит, которые определяются при выслушивании сердца стетоскопом по характерному грубому трению перикарда. Этот шум обычно появляется в терминальном периоде у 83% больных и свидетельствует о близкой смерти. По образному выражению старых врачей, французских клиницистов, шум трения перикарда является «похоронным звоном уремика» [1, с. 456–457]. Ими же было замечено значительное снижение температуры тела у этих больных, особенно отчетливо выраженное в последние дни перед смертью.

В 1874 году Адольф Куссмауль – выдающийся немецкий клиницист 19 века описал патологическое дыхание, известное всем врачам и по сегодняшний день и названное в его честь «дыхание Куссмауля». Это глубокое, шумное дыхание, являющееся одной из форм гипервентиляции ассоциированное с тяжелым метаболическим ацидозом и называемое «отчаянным». Возникает, в частности, при диабетическом кетоацидозе, ацетонемическом синдроме (недиабетический кетоацидоз), терминальной стадии почечной недостаточности. Куссмауль первоначально определил этот тип дыхания как знак комы или неминуемой смерти лиц с сахарным диабетом [2, с. 459–460].

В толковом словаре Ожегова слово фатальный означает:

1) предопределенный роком; загадочно-непонятный;

2) роковой, трагический по своей сути, по результатам.

Следуя из этого определения вышеперечисленные симптомы, безусловно, можно назвать роковыми, фатальными. Для выявления этих симптомов требуется высокое владение врачом методами физического обследования пациента. На знание их ориентируют как отечественные клиницисты так и клиницисты западных школ.

Список литературы

1. Гребенев А.Л. Пропедевтика внутренних болезней: учебник. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2001. – 592 с.: ил.: [8] л. ил. – (Учеб. лит. для студентов медицинских вузов).
2. Сальваторе Манджони «Секреты клинической диагностики». – М.: Бино, 2004. – 604 с.
3. Серия «След в истории» Жуана Жак «Гиппократ». – Ростов н/Дону: Феникс, 1997. – 459 с.

АНАЛЬДИМ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Шалыгин С.Н., Ивашев М.Н.

*Крымский федеральный университет,
Симферополь, e-mail: ivashev@bk.ru*

Доклинические и клинические исследования, позволяют дать основную направленность действия лекарственных средств при заболеваниях [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17].

Цель исследования. Возможность использования аналдима у детей.

Материал и методы исследования. Анализ данных клинической практики.

Результаты исследования и их обсуждение. Анальдим – обезболивающий и жаропонижающий комбинированный препарат. В состав препарата входят два активных компонента – аналгин и димедрол, выпускается в виде свечей. Анальгин – ненаркотический анальгетик, обладающий выраженным анальгетическим и антипиретическим действием. Жаропонижающее действие основано на его способности угнетать центр терморегуляции в гипоталамусе. Димедрол – антигистаминное средство, оказывает седативное действие. При сочетанном применении димедрол потенцирует эффект аналгина. После ректального применения биодоступность составляет до 90%. Терапевтический эффект препарата сохраняется в течение 5–6 часов. Детям в возрасте от 1 года до 4 лет обычно назначают по 1 суппозиторию препарата аналдим 100/10 1 раз в сутки. Не применять более 4 дней подряд.

Назначали аналдим детям с 1 года до 2 лет (всего более 30 пациентов) в условиях отдыха семей с детьми в пансионате на берегу Черного моря в летний сезон при гипертермическом синдроме, который развивался в период акклиматизации (на 3-4 день после приезда) от разных причин (инсоляция, длительное пребывание

в морской воде, после укуса насекомых, вирусные инфекции, синдром раздраженного кишечника и т.д.). Анальдим эффективно устранял все симптомы гипертермического синдрома (температура 38, 39 и выше градусов по Цельсию в течение 10–15 минут на протяжении 1 суток).

Выводы. Анальдим эффективен при гипертермическом синдроме у детей 1–2 лет.

Список литературы

1. Анальгетическая активность отваров коры и однолетних побегов ивы белой / О.О. Хитева и др. // *Успехи современного естествознания*. – 2012. – № 2. – С. 51–52.
2. Биологическая активность чернушки дамасской / А.В. Сергиенко и др. // *Аллергология и иммунология*. – 2011. – Т. 12. – № 3. – С. 298.
3. Влияние дибикора и таурина на мозговой кровоток в постгемическом периоде / А.К. Абдулмджид и др. // *Фармация*. – 2009. – № 1. – С. 45–47.
4. Влияние глюкозы на системную и центральную гемодинамику бодрствующих животных / С.А. Рожнова и др. // *Депонированная рукопись № 741-B2003 17.04.2003*.
5. Влияние жирного масла чернушки дамасской на липидный спектр плазмы крови крыс при моделированной хронической сердечной недостаточности / А.В. Сергиенко и др. // *Современные наукоемкие технологии*. – 2012. – № 8. – С. 42–43.
6. Ивашев, М.Н. Йодиол и лихорадка Эбола / М.Н. Ивашев, В.С. Афанасов, А.В. Сергиенко, Е.Г. Чечулин // *Успехи современного естествознания*. – 2014. – № 11–3. – С. 125–126.
7. Изучение раздражающей активности масляного экстракта плодов пальмы сабаль in situ на хорион-аллантоисной оболочке куриных эмбрионов / А.В. Сергиенко и др. // *Современные наукоемкие технологии*. – 2012. – № 12. – С. 28–29.
8. Исследование репаративной активности экстракта жирного масла шиповника при моделированном ожоге у крыс / Е.Е. Зацепина и др. // *Успехи современного естествознания*. – 2013. – № 3. – С. 122–123.
9. Клиническая фармакология ацетилцистеина / М.Н. Ивашев и др. // *Успехи современного естествознания*. – 2013. – № 5. – С. 116–117.
10. Клиническая фармакология карбапенемов / А.В. Сергиенко и др. // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2013. – № 8–3. – С. 138.
11. Клиническая фармакология лекарственных средств, для терапии анемий в образовательном процессе / И.А. Савенко и др. // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2013. – № 8. – С. 132–134.
12. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в педиатрии в образовательном процессе студентов / А.М. Куянцева и др. // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2013. – № 10–2. – С. 307–308.
13. Клиническая фармакология низкомолекулярных гепаринов / А.В. Сергиенко и др. // *Современные наукоемкие технологии*. – 2013. – № 3. – С. 92.
14. Кодониди, И.П. Компьютерное прогнозирование биомолекул / И.П. Кодониди и др. // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2013. – № 11–1. – С. 153–154.
15. Оценка биохимических показателей крови крыс при курсовом применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль / А.В. Савенко и др. // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2012. – № 11. – С. 14–15.
16. Фармакология валерианы липолистной / Рожнова С.А и др. // *International Journal on Immunorehabilitation*. – 1997. – № 4. – С. 183.
17. Экстракт жирного масла арахиса и его адаптивно-репаративная активность на модели ожога / Е.Е. Зацепина и др. // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2012. – № 12. – С. 99–100.

ФЛЕМОКЛАВ СОЛЮТАБ В ПЕДИАТРИИ

Шемонаева М.В., Сергиенко А.В.

*Крымский федеральный университет,
Симферополь, e-mail: ivashev@bk.ru*

Стандарты использования лекарственных средств обосновываются результатами доклинических и клинических исследований [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17].

Цель исследования. Эффективность флемоклав солютаб в педиатрии.

Материал и методы исследования. Анализ клинических данных.

Результаты исследования и их обсуждение. Флемоклав солютаб представляет собой антибиотик широкого спектра действия; комбинированный препарат амоксициллина и клавулановой кислоты – ингибитора бета-лактамаз. Амоксициллин действует бактерицидно, угнетает синтез пептидогликана клеточной стенки бактерий. Активен в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов (включая штаммы, продуцирующие многие плазмидные и некоторые хромосомные бета-лактамазы). Входящая в состав препарата клавулановая кислота ингибирует бета-лактамазы II, III, IV и V типов. Клавулановая кислота обладает высокой тропностью к пенициллиназам, благодаря чему образует стабильный комплекс с ферментом, что предупреждает ферментативную деградацию амоксициллина под влиянием бета-лактамаз и расширяет спектр его действия.

Использовали флемоклав солютаб в виде диспергируемых таблеток по 125–250 мг по амоксициллину у детей с 6 до 16 лет в условиях прохождения тренировочных сборов по художественной гимнастике в пансионате на берегу Черного моря в летний сезон, при симптомах бактериального поражения носоглотки и среднего уха. Режим дозирования и длительность курса терапии осуществляли в соответствии с инструкцией. Флемоклав солютаб эффективно устранял все симптомы, характерные для инфекционного процесса мягких тканей носоглотки и среднего уха. Клиническое выздоровление наступало в течение 3–4 дней.

Выводы. Флемоклав солютаб эффективен при ангинах, фарингитах, отитах.

Список литературы

1. Анальгетическая активность отваров коры и однолетних побегов ивы белой / О.О. Хитева и др. // *Успехи современного естествознания*. – 2012. – № 2. – С. 51–52.
2. Арлыт А.В. Клиническая фармакология лекарственных средств, для терапии ВИЧ – инфекции в образовательном процессе / А.В. Арлыт и др. // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2012. – № 8. – С. 43–47.
3. Биологическая активность чернушки дамасской / А.В. Сергиенко и др. // *Аллергология и иммунология*. – 2011. – Т. 12. – № 3. – С. 298.
4. Влияние бутанольной фракции из листьев форзиции промежуточной на мозговое кровообращение / А.В. Арлыт

- и др. // Кубанский научный медицинский вестник. – 2011. – № 5. – С. 10–12.
5. Влияние дибикора и таурина на мозговой кровоток в постишемическом периоде / А.К. Абдулмджид и др. // Фармация. – 2009. – № 1. – С. 45–47.
6. Влияние глюкозы на системную и центральную гемодинамику бодрствующих животных / С.А. Рожнова и др. // Депонированная рукопись № 741-В2003 17.04.2003.
7. Влияние препарата «профеталь» на мозговой кровоток А / А.В. Арлыт и др. // Биомедицина. – 2010. – Т. 1. – № 5. – С. 66–68.
8. Ивашев, М.Н. Йодинокс и лихорадка Эбола / М.Н. Ивашев, В.С. Афанасов, А.В. Сергиенко, Е.Г. Зачулин // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 11–3. – С. 125–126.
9. Изучение раздражающей активности масляного экстракта плодов пальмы сабаль *in situ* на хорион-аллантаиновой оболочке куриных эмбрионов / А.В. Сергиенко и др. // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – № 12. – С. 28–29.
10. Исследование репаративной активности экстракта жирного масла шиповника при моделированном ожоге у крыс / Е.Е. Зацепина и др. // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 3. – С. 122–123.
11. Клиническая фармакология ацетилцистеина / М.Н. Ивашев и др. // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 5. – С. 116–117.
12. Клиническая фармакология карбапенемов / А.В. Сергиенко и др. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 8–3. – С. 138.
13. Клиническая фармакология низкомолекулярных гепаринов / А.В. Сергиенко и др. // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 3. – С. 92.
14. Кодониди И.П. Компьютерное прогнозирование биомолекул / И.П. Кодониди и др. // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 11–1. – С. 153–154.
15. Оценка биохимических показателей крови крыс при курсовом применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль / А.В. Савенко и др. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 11. – С. 14–15.
16. Фармакологические и биологические свойства дубового экстракта для виноделия / Л.А. Оганесянц и др. // Виноград и вино России. – 1996. – № 4. – С. 18–19.
17. Экстракт жирного масла арахиса и его адаптивно-репаративная активность на модели ожога / Е.Е. Зацепина и др. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 12. – С. 99–100.

Аннотации изданий, представленных на XXX Юбилейную Международную выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки», Россия (Сочи), 9–12 октября 2016 г.

Биологические науки

ДЫХАНИЕ И МЫШЕЧНАЯ АКТИВНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА В СПОРТЕ (руководство для изучающих физиологию человека)

Бреслав И.С., Волков Н.И., Тамбовцева Р.В.

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва, e-mail: ritta7@mail.ru

Предлагаемое вниманию читателей руководство по физиологии дыхания представляет синтез современных представлений о физиологических и биохимических процессах, обуславливающих газообмен в тканях и эффективную регуляцию организменных функций, направленных на поддержание газового гомеостаза при мышечной активности. Авторы руководства – профессор И.С. Бреслав (Цефат, Израиль), профессор Н.И. Волков и профессор Р.В. Тамбовцева (Москва, Россия) – известные специалисты в области физиологии дыхания и биохимии мышечной деятельности. В книге наряду с изложением основ физиологии дыхания человека подробно освещаются вопросы сопряженности функций тканевого дыхания, транспорта газов с кровью и легочной респирации при мышечной работе. Приводятся результаты экспериментального изучения динамики респираторных функций в различных условиях мышечной деятельности и установления взаимосвязи параметров легочной вентиляции с показателями энергетической стоимости упражнения и состоянием физической работоспособности человека.

Книга рассчитана на широкий круг специалистов в области спорта и физической культуры – тренеров и преподавателей физического воспитания, спортивных врачей, студентов и аспирантов физкультурных заведений – и всех тех, кто интересуется медицинскими проблемами трудовой и спортивной деятельности человека.

КАТАЛОГ С АТЛАСОМ МИКРООРГАНИЗМОВ ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА КАЗАХСТАНА

Дудикова Г.Н., Чижаяева А.В., Титова И.В.,
Кузнецова Е.С.

*ТОО «КазНИИ перерабатывающей и пищевой промышленности», Алматы,
e-mail: anna_chizhaeva@mail.ru*

Настоящий каталог включает описание 2 таксономических групп микроорганизмов: бактерий (В)-58, дрожжей (У) – 23. Научные названия ми-

кроорганизмов, перечисленные в данном каталоге, указываются в соответствии с международными положениями о их номенклатуре.

Представленные сведения о коллекционных промышленно-ценных культурах микроорганизмов – молочнокислых бактериях и дрожжах, которые используются при производстве молочных продуктов, хлеба и различных биопрепаратов представляют практический и научный интерес для перерабатывающей и пищевой промышленности и научно-образовательных учреждений. Коллекция промышленных культур микроорганизмов ТОО Казахского НИИ перерабатывающей и пищевой промышленности, является официальным депозитарием по постановлению Правительства РК и осуществляет хранение, поддержание и рассылку культур для промышленных предприятий и учебных и научных заведений по их запросам.

Атлас содержит фотографии и описание клеток и колоний молочнокислых бактерий, дрожжей, рода *Vacillus*, а также общую характеристику этих микроорганизмов, их классификацию, морфологическую и биохимическую характеристику. Отдельными главами представлено описание молочнокислых бактерий пшеничных заквасок для хлеба, кисломолочных продуктов с генетическими характеристиками и фотографиями. Дается описание и генетическая характеристика бактерий рода *Pediococcus*, выделенных из ржанных заквасок, а также характеристика бактерий рода *Enterococcus*, выделенных из национальных кисломолочных напитков. Характеристика бактерий рода *Vacillus*, включает систематику, биологию, описание отдельных видов бацилл и их роли в биотехнологии. Аналогично в отдельной главе дается описание дрожжей, классификация 2 семейств дрожжей, используемых в пищевой промышленности для производства хлеба, вина, пива, кефира. Дается подробная характеристика дрожжей с фотографиями их клеток и колоний. В заключение приводится список питательных сред, а в приложении приводится образец документов для депонирования культур в коллекцию в связи с патентной процедурой.

Таким образом, каталог с атласом может служить пособием для широкого круга исследователей, а также преподавателей и студентов высших учебных заведений биологического, технологического, сельскохозяйственного профиля.

**КРАТКИЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ
ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ РЖАВЧИННЫХ
ГРИБОВ КАЗАХСТАНА**

Рахимова Е.В., Нам Г.А., Ермекова Б.Д.,
Абиев С.А., Джетигенова У.К., Есенгулова Б.Ж.

Республиканское государственное предприятие
«Институт ботаники и фитоинтродукции»
Комитета науки Министерства образования
и науки Республики Казахстан, Алматы,
e-mail: evrakhim@mail.ru

Ржавчинные грибы широко распространены по земному шару. Все представители этого класса являются облигатными паразитами, паразитируя в основном на вегетативных органах многих травянистых, кустарниковых и древесных растений, как культурных так и дикорастущих, и отличаясь широким спектром трофической специализации и исключительной вредоносностью. Ржавчинные грибы вызывают гипертрофию и деформацию пораженных частей растения, опухоли, ведьмины метлы. В цикле развития ржавчинных грибов имеется пять типов (стадий) спороношений, для краткости обозначаемых цифрами: 0 – спермогонии, I – эции, II – урединии, III – телии, IV – базидии. Развитие на одном растении-хозяине характерно не для всех представителей ржавчинных грибов. Некоторые из них являются многоядными и паразитируют на видах различных родов и семейств сосудистых растений. Разные стадии ржавчинных грибов могут развиваться на различных хозяевах, из которых различаются основной и промежуточный.

Систематика ржавчинных грибов основана главным образом на строении телиоспор. Наиболее крупными являются роды *Puccinia*, *Uromyces*, *Aecidium*, *Phragmidium*.

Идентификация ржавчинных грибов достаточно сложна в случае, если на растении обнаружена только одна стадия. Как систематический признак учитывается наличие спермогониев, их расположение на органах хозяина, величина и форма (плоские, конические или округлые), наличие, расположение и длина устьичных гиф; строение эциев, наличие, форма и способ вскрытия перидия, соединение, толщина и скульптура перидиальных клеток, размеры и форма эциоспор, строение оболочки; строение урединиев, форма и величина урединиоспор, строение и структура оболочки, число, расположение и строение ростковых пор; строение телиев, форма и величина телиоспор, количество клеток в них, наличие, цвет и строение ножки, строение оболочки.

Издание краткого иллюстрированного определителя ржавчинных грибов вызвано главным образом потребностью в современных определителях, включающих новые виды, обнаруженные на территории республики Казахстан, основанных на современных системах грибов

и питающих растений и иллюстрированных фотографиями внешнего вида поражения растений и микроскопических структур грибов. Материалом для составления предлагаемого определителя послужила ревизия гербарных образцов из фонда Института ботаники и фитоинтродукции Республики Казахстан, литературных данных и собственные сборы авторов.

В кратком иллюстрированном определителе ржавчинных грибов Казахстана насчитывается 294 вида ржавчинных грибов, зарегистрированных на территории Казахстана (таблица). Ржавчинные грибы относятся к 23 родам и паразитируют на 884 видах сосудистых растений (отдел *Polypodiophyta* – 3 вида, *Pinophyta* – 8, *Magnoliophyta* – 872).

Перечень семейств и родов ржавчинных грибов, включенных в определитель (с указанием количества видов)

Семейство	Род	Количество видов
<i>Coleosporiaceae</i>	<i>Chrysomyxa</i>	2
	<i>Coleosporium</i>	4
<i>Cronartiaceae</i>	<i>Cronartium</i>	2
<i>Melampsoraceae</i>	<i>Melampsora</i>	10
<i>Phragmidiaceae</i>	<i>Arthuriomyces</i>	1
	<i>Phragmidium</i>	14
	<i>Trachyspora</i>	1
	<i>Xenodochus</i>	1
<i>Pucciniaceae</i>	<i>Gymnosporangium</i>	6
	<i>Haplotelium</i>	1
	<i>Micropuccinia</i>	6
	<i>Miyagia</i>	1
	<i>Pleomeris</i>	1
	<i>Puccinia</i>	156
<i>Pucciniastraceae</i>	<i>Uromyces</i>	53
	<i>Hyalopsora</i>	1
	<i>Melampsorella</i>	1
	<i>Melampsorium</i>	1
	<i>Pucciniastrum</i>	5
<i>Uredinopsis</i>	1	
<i>Sphaerophragmiaceae</i>	<i>Triphragmium</i>	2
<i>Uropyxidaceae</i>	<i>Tranzschelia</i>	4
<i>Genera insertae sedis</i>	<i>Aecidium</i>	20
Всего	23	294

В определителе ключ построен по принципу «теза-антитеза» и позволяет идентифицировать виды ржавчинных грибов, основываясь на систематическом положении растения-хозяина, симптоматике пораженных растений, стадии развития грибов-возбудителей и их морфологических признаках, выявленных с помощью световой микроскопии.

Названия питающих растений приведены в соответствии с Плантариум, определителем растений on-line (www.plantarium.ru), названия

грибных таксонов – с базой данных Index Fungorum (<http://www.indexfungorum.org/names/names.asp>).

Ключ содержит четыре сборных вида грибов, обозначенных^x, точное определение таких видов, представленных обычно одной стадией, на основании морфологических признаков не представляется возможным, три вида грибов, отмеченные^{xx}, отсутствуют в базе данных Index Fungorum. Одиннадцать видов грибов, вызывающих ржавчину, являются новыми для Казахстана (отмечены^{**}), в качестве питающих растений впервые зарегистрированы 50 видов (отмечены^{*}).

Определитель содержит 440 рисунков (из 462 фотографий), иллюстрирующих внешние признаки поражения растений-хозяев и морфологические особенности отдельных стадий развития ржавчинных грибов.

Для удобства в определителе дана таблица распределения стадий ржавчинных грибов по растениям-хозяевам, с помощью которой можно легко определить основного и промежуточного хозяина.

Определитель предназначен для специалистов-микологов, фитопатологов, работников сельского и лесного хозяйства, преподавателей и студентов биологического профиля, а также всех, кто интересуется болезнями как культурных, так и диких растений, вызванных патогенными грибами.

Определитель опубликован при финансовой поддержке научного проекта «Инвентаризация микобиоты и альгофлоры Алтайской горной страны», выполненного в рамках программно-целевого финансирования по научно-технической программе «Международные научно-технические программы и проекты на 2013–2015 годы».

РАЗВИТИЕ ДРЕВОСТОЕВ. МОДЕЛИ, ЗАКОНЫ, ГИПОТЕЗЫ (монография)

Рогозин М.В., Разин Г.С.

Естественнаучный институт ФГБОУВПО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», Пермь, e-mail: rog-mikhail@yandex.ru

В книге обсуждается управление древостоями на основе моделей. Объем работ: 349 пробных площадей, заложенных в ельниках Пермского края, в том числе 57 с повторными наблюдениями, а также 11 опытов по испытанию роста потомства сосны и ели от 1435 материнских деревьев в с общим количеством измененных растений более 80 тыс.

В результате анализа литературы и собственных работ авторы сформулировали закономерности развития древостоев на незанятых лесом территориях, на вырубках и гарях, где они стихийно возникают с самой разной густотой по

причине различий в урожае семян, задернении и увлажнении почвы и т.д. Даже в одинаковых условиях колебания густоты бывают просто огромны – от нескольких сотен и до десятков тысяч растений на 1 га. К спелости, однако, их остается не более 500–700 шт./га и тысячи деревьев погибают.

Было выяснено, что совершенно особое место в моделировании среди таксационных показателей занимает объем кроны дерева. Крона определяет виталитет особи, а суммарный объем крон – виталитет насаждения. Максимальные объемы крон приводят к получению и максимума прироста древесины. Как только прирост падает, то лес начинает стареть. Но деревья продолжают увеличивать свои размеры, и это вводит нас в заблуждение, так как мы часто оперируем техническими понятиями, и прогресс у нас ассоциируется с увеличением размеров деревьев. Поэтому вплоть до достижения нужных кондиций деревья «как бы прогрессируют». Но древостой, как целое, обладает уже иными свойствами, которых нет у его частей, т.е. деревьев. Поэтому для выяснения законов его развития изучались интегральные показатели – объемы крон, их сомкнутость, текущий прирост древесины. Этих сложных характеристик как раз и не хватало разработчикам таблиц хода роста весь 20 век.

По размерам кроны и другим признакам немецкий лесовод Крафт еще в 19 веке разделил деревья на 5 классов, которые так и называют в учебниках: «классы Крафта». Крона определяет статус дерева – она несет в себе производящий древесину фотосинтезирующий аппарат. По сути, это багаж, с которым дерево движется в будущее. Диагностировать классы можно в самом раннем возрасте, когда начинает функционировать *ранговый закон роста деревьев* *Е.Л. Маслакова*. В соответствии с ним с возраста 6–8 лет деревья растут, просто увеличивая свои размеры, оставаясь либо крупными, либо мелкими; средние растения меняют ранги и вверх, и вниз. Казалось бы, в этом законе все просто и ясно. Но обнаружился неприятный момент – разные типы роста, например: медленный и затем усиленный; средний, затем медленный и т.д., всего 10 типов. Они меняют прогнозы роста до неузнаваемости, и поэтому регуляцию густоты насаждений отодвигают до 40 лет, дожидаясь «дифференциации» деревьев на упомянутые классы и типы роста.

Однако рассматривая типы роста, лесоводы не учитывали фактор густоты и поэтому знакомство с многочисленными таблицами хода роста нас разочарует, так как их используют в таксации, но не применяют при выращивании леса. Сейчас понимается их несовершенство: в них не учитывали главный биологический параметр деревьев – размеры крон. Именно здесь и нашелся ключ к *причинам* типов роста, и он позволил авторам выяснить основной *закон морфогенеза*

древостоев, а также найти универсальную формулу для расчета их оптимальной густоты в любом возрасте. Из этого закона следует, что начальная густота на всю жизнь разделяет, разводит древостой по разным траекториям их развития.

Мы проанализировали модели древостоев в крупных работах В.Н. Сукачева (1953), В.В. Загреева (1978), Н.Н. Свалова (1979), Е.Л. Маслакова (1984), С.Н. Сеннова (1984, 1999), В.В. Кузьмичева (1980), Г.Б. Кофмана (1986), И.С. Марченко (1995), З.Я. Нагимова (2000), А.А. Вайса (2014). Оказалось, что их модели статичны и не являются моделями развития; в них не учитывалась начальная густота, а также принималась как постулат идея о том, что оптимизация площади питания деревьев *должна приводить* к усилению их прироста в любом возрасте. Однако идея эта не подтвердилась практикой (Сеннов, 1982, 1999, 2005).

Указанные просчеты оказались не случайны. До сих пор неизвестны причины, под влиянием которых 28–57% деревьев развивается в биогруппах (Ипатов, Тархова, 1975; Марченко, 1995), не задействованы понятия «прогресс» и «регресс», без чего невозможно правильно рассчитать нагрузку рубками ухода – сильную в период прогресса и слабую в фазе регресса. Во многом они оказались обусловлены тем, что можно назвать как незнание проблем соседних наук. Это выливалось в неприятие, и даже игнорирование законов экологии и развития растительных сообществ. Даны пояснения, почему законы Е.Л. Маслакова и Г.С. Разина в течение 30 лет так и не вошли в учебники. Иногда их даже не упоминают; при этом не помогают и докторские диссертации, и солидные книги (Маслаков, 1981; Кузьмичев, 1977), а также знаковые статьи (Разин, 1965, 1979, 1988). Кроме обычного лесоводства ныне появилось плантационное и пригородное лесоводства, «хроно-лесоводство» и даже «нетрадиционное» лесоводство. Все это отражает кризис в лесных науках, необходимость обобщений и смены парадигм.

Полученные авторами модели показали, что в развитии насаждений есть фаза прогресса, когда прирост возрастает, и фаза регресса, когда он падает. Всего представлено 15 моделей развития для естественных ельников и 4 модели для лесных культур. В культурах линии развития короче, и они обрываются раньше. По сути, уже в 70 лет культуры ели становятся «перестойными», т.е. прирост в них становится равным отпаду. Диапазон начальной густоты в предложенных моделях составил от 1 до 172 тыс. шт./га.

Впервые в моделях Г.С. Разина была найдена *константа* для древостоев, и она в чем-то подтвердила константу И.С. Марченко (1995): *суммарные объемы крон постоянны в возрасте 45–110 лет*. В связи с этим прогрессивные прореживания, «передвигающие» развитие древостоя на продуктивный путь, в густых ценозах должны

заканчиваться до 20 лет, тогда как при малой начальной густоте (1,0–1,65 тыс. шт./га) они могут быть проведены и в 40 лет. Выбор правильной модели повысит запасы средней и крупной древесины до 3 раз и после ранних прореживаний лес будет технически спелым уже в 50–55 лет. Это особенно важно знать тем, кто берет зарастающие лесом поля в аренду для выращивания на них крупной древесины – затраты на ухода здесь имеют 50–100-кратную окупаемость.

Обсуждаются итоги дискуссии о таблицах хода роста, их «нормальность» и доктринальный смысл. Констатирован ряд недостатков. Первый из них – это *статичность данных*. Вторым оказалось полное игнорирование биогрупп и неравномерности структуры ценоза. По сути, биогруппы в древостое – это его атрибут, но их не учитывают ни в моделях развития насаждений, ни в правилах ухода. Обсуждаются и совершенно новые факторы, также не учитываемые в моделях выращивания леса: типы онтогенеза, хроно- и биоритмы Л.М. Биткова, правые и левые формы деревьев А.М. Голикова, «память» потомства о конкуренции в родительских ценозах, а также геоактивные зоны и биополя И.С. Марченко. Рассмотрено их применение и рабочие гипотезы по их проверке. Приведен пример, когда использование семян из древостоев ели разной густоты увеличивало высоту дочерних культур на 4,6%. Дано описание программы выведения промышленных сортов в селекции хвойных для плантационного выращивания, с повышением ее результативности до 3 раз.

Рецензенты: И.М. Данилин, д. с.-х. н., проф., ведущий научный сотрудник лаб. таксации и лесопользования Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН (г. Красноярск); В.В. Тараканов, д. с.-х. н., директор Западно-Сибирского филиала Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН (г. Новосибирск); А.М. Голиков, к. с.-х.н., Госкомитет Псковской обл. по природопользованию и охране окружающей среды, (г. Псков).

Работа выполнена при финансовой поддержке задания 2014/153 государственной работы в сфере научной деятельности в рамках базовой части госзадания Минобрнауки России, проект 144 № ГР 01201461915.

ЛЕСНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ И ГЕОБИОЛОГИЧЕСКИЕ СЕТИ (монография)

Рогозин М.В.

*Естественнонаучный институт ФГБОУВПО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», Пермь,
e-mail: rog-mikhail@yandex.ru*

Возможно, это одна из первых книг подобного рода. Идея геобиологических сетей не нова, однако изучались они в основном с ориентацией на их влияние на человека. Взяться за

нее нас побудила неудовлетворенность списком традиционных причин, по которым деревья располагаются большей частью неравномерно даже в идеальных культурах. Некоторые упрямые факты совершенно не вписываются в модели лесных экосистем и насаждений, предлагаемых с той или иной детализацией. Так, модели структуры и развития древостоев, в том числе *энергетические модели*, совершенно не объясняют нам причины образования биогрупп, формирующихся и в естественных древостоях, и в лесных культурах. Вопреки расхожему мнению, деревья в них не мешают друг другу, они сохраняются до глубокой старости, но самое поразительное, что в них растет 28–57% деревьев! Наличие биогрупп, по сути, является атрибутивным признаком всех лесных экосистем.

В начале книги обсуждается основная литература (83 источника) о структуре древостая, о «деревьях будущего», о теории рубок ухода, о моделировании и таблицах хода роста, о генетических факторах, изопопуляциях, о правых и левых формах деревьев, о биополе лесных экосистем. Приведена фотография сети Хартмана, полученная на фотобумаге, которую помещали в закрытый конверт и накладывали на узел сети; при этом ее указывал оператор биолокации, что подтверждает возможность проверки сетей техническими методами (Агбалян, 2009). Описан личный опыт биолокации и правила юстировки «биоприбора» под названием Человек. С учетом новых данных критикуются оппоненты, не признающие биолокацию в качестве научного метода исследования.

Объектами исследований были сосна обыкновенная и ель финская в Пермском крае. По принятым процедурам статистического анализа изучены 180 материнских деревьев и 14 тыс. растений в их потомстве в возрасте до 21 года. Изучены сети пяти видов с узлами сетей (зонами), имеющими диаметры 0,55; 1,0; 3,0; 4,5 и 8,0 м, всего 414 зон, из них 331 – благоприятные и 83 – патогенные усиленные зоны сетей Хартмана и Карри. Для одного из участков размером 0,62 га приведены рисунки этих сетей на фоне рядов культур и деревьев в них. Точность нанесения зон и деревьев на план составляла $\pm 3-5$ см.

Оказалось, что зоны и сети мигрируют на расстояние от 0,10 до 0,85 м, причем в прямой зависимости от геодинамической активности обширных территорий. Их активность изучают по ее проявлениям на поверхности Земли с помощью геологии, геофизики, геоморфологии, магнитометрии, гравиметрии, а также по динамике химического состава грунтовых вод из родников. Изученные нами патогенные зоны занимают 1,9%, а благоприятные зоны – 51% площади на исследованном участке. В результате анализа влияния этих новых факторов на развитие деревьев, которое вообще изучается впервые, для нас было полной неожиданностью

усиление в 1,85 раза семеношения у сосны, а также резкое возрастание показателя наследуемости у матерей, сформировавшихся на патогенных зонах, при одновременном их нахождении, однако, также и внутри благоприятных зон.

У ели также были обнаружены интереснейшие явления. На патогенных зонах рост ее культур ожидаемо снижался до 91,2% от контроля. На благоприятных зонах высота ее деревьев оказалась достоверно выше контроля в среднем на 4,0%, причем на одном из типов сетей превышение составило 11,7%. Важно отметить, что частота деревьев-лидеров на таких благоприятных зонах оказалась в 1,4 раза выше, чем на нейтральных местах, что свидетельствует о том, что самые крупные деревья обязаны своими размерами формированием преимущественно в энергетически благоприятных для роста местах. Но самым, пожалуй, обескураживающим фактом оказалась локализация 100% плюсовых деревьев исключительно на благоприятных типах зон. Этот факт во многом лишает оснований давнюю идею лесной селекции о том, что плюсовые деревья обязаны своими крупными размерами и идеальными стволами во многом благодаря их «хорошей» генетике (по крайней мере, на это были основные надежды).

В книге приведены 20 фотографий деревьев-феноменов, а также самых крупных деревьев Пермского края, которые все оказались расположенными на геоактивных зонах. В конце книги раздельно по изученным объектам приводятся 29 выводов. Выдвинуто 7 новых рабочих гипотез, в том числе объясняющих получение «положительной» и «отрицательной» наследуемости у сосны, имевшей место не только у автора, но и у других селекционеров и получение которых вносило много неясных моментов в программы сортовыведения, и от которых у многих лесных селекционеров опускались руки. Как обнадеживающий результат приведен пример, когда всего лишь использование семян из старых культур ели с малой густотой увеличивало высоту дочерних культур в возрасте 21 год сразу на 4,6%.

В приложении на 24 листах специально для работы в полевых условиях дана схема расположения 1664 деревьев ели в культурах на площади 0,62 га, их высота в 21 год и типы геоактивных зон вблизи посадочных мест. Даны географические координаты местности. Приложение это может быть использовано *любым исследователем* для продолжения работ. То, что сделал один человек, сможет повторить и другой.

Перспективы исследований видятся нам в изучении девственных таежных лесов и молодых лесов на зарастающих полях, где человеческий фактор не влиял на размещение деревьев по площади, и где деревья сами выбирали места для своего поселения.

Рецензенты: А.М. Горелов, д. с.-х. н., ведущий научный сотрудник Национального Ботанического

сада им. М.М. Гришко НАН Украины (г. Киев); И.М. Данилин, д. с.-х. н., проф., ведущий научный сотрудник лаборатории таксации и лесопользования Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН; И.С. Копылов, д. г-м. н., ведущий научный сотрудник лаборатории геологического моделирования и прогноза ЕНИ ПГНИУ (г. Пермь); С.А. Овеснов, д. б. н., проф. кафедры ботаники и генетики растений ПГНИУ (г. Пермь).

Работа выполнена при поддержке задания 2014/153 государственных работ в сфере научной деятельности в рамках базовой части госзадания Минобрнауки России, проект 144.

РАЗВИТИЕ МЫШЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И РАБОТОСПОСОБНОСТИ В ОНТОГЕНЕЗЕ (монография)

Сонькин В.Д., Тамбовцева Р.В.

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва, e-mail: ritta7@mail.ru

В настоящей монографии представлены результаты 30-летней работы сотрудников Института возрастной физиологии РАО по исследованию тканевых и системных механизмов, определяющих возрастное развитие мышечной работоспособности детей и подростков. Биохимические и гистохимические исследования, выполненные на растущих лабораторных животных (крысы, морские свинки) и на секционном материале, которые позволяют вскрывать тонкие тканевые механизмы возрастных преобразований мышечной энергетики. В монографии представлены широкомасштабные исследования детей школьного возраста, включая уникальный 10-летний лонгитудинальный эксперимент по выявлению индивидуальных и типологических траекторий развития важнейших компонентов энергетического обеспечения мышечной работы.

Наряду с решением комплекса фундаментальных задач, монография имеет немаловажное прикладное значение, поскольку содержит описание целого ряда разработанных авторами конкретных методических приемов тестирования различных сторон физического состояния детского организма, которые могут быть использованы в физическом воспитании, детском и юношеском спорте, спортивной медицине, антропологии и других практических приложениях мышечной деятельности. Доходчивый стиль изложения в сочетании с оригинальным иллюстративным материалом, а также обширная библиография позволяет рассматривать монографию как не имеющую аналогов в мировой литературе в области возрастной физиологии мышечной деятельности.

Монография предназначена для научных работников, аспирантов, магистрантов и пре-

подавателей биологических факультетов университетов, педагогических, физкультурных и медицинских вузов, тренеров, преподавателей физической культуры, а также педиатров и спортивных врачей.

ГИПОБИОЛОГИЯ (монография)

Угаров Г.С.

Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова, Якутск, e-mail: ugarovgs@mail.ru

В монографии, наряду с собственными экспериментальными материалами и теоретическими изысканиями, использованы сведения по гипобиозу, приведенные в литературных источниках различными авторами, что позволило автору сделать важное обобщение и создать теорию физиологической ангидрии, которая является основным механизмом возникновения гипобиометаболического состояния организма, приводящего к гипобиозу и еще другому интересному виду адаптации – анабиозу.

Установление основного механизма наступления явления гипобиоза, заключающегося в физиологическом обезвоживании или физиологической ангидрии организма, в результате которого у них происходит резкое замедление процессов жизнедеятельности, приводящего к гипобиозу, стало теоретической основой создания нового направления в биологической науке – Гипобиологии, которой посвящена данная монография.

Как нами установлено, основной причиной гипобиометаболизма при всех видах гипобиоза является обезвоживание организма. Это на первый взгляд является далеко не новым утверждением, так как большинство крупных исследователей этого явления придерживались такого же мнения (П.Ю. Шмидт, А.М. Голдовский, Н.И. Клабухов, и др.). А.М. Голдовский даже обосновал новую науку, которую он предлагал назвать ксеробиологией. Однако никто из исследователей, в том числе и А.М. Голдовский, не мог убедительно объяснить с точки зрения обезвоживания организма наступление гипобиоза в условиях холода, когда, например, во время спячки или оцепенения в клетках и тканях животного сохраняется значительное количество воды.

Новым в теории физиологического обезвоживания, точнее физиологической ангидрии организма при гипобиозе, является установление существования, кроме физического, еще и физиологического обезвоживания, которое наблюдается при всех видах гипобиоза, в том числе во время летней спячки животных, оцепенения пойкилотермных организмов при засухе, но наиболее ярко выражено во время спячки и оцепенения в холодный период года.

Сущность этого явления заключается в том, что в условиях среды, вызывающих гипобиоз, в частности, во время холода, имеющаяся в организма вода становится физиологически недоступной для метаболических процессов в результате изменения ее структуры в сторону высокой ассоциированности молекул или в состояние «жидкого льда». Дело в том, что при температуре $+4^{\circ}\text{C}$ вода имеет наибольшую плотность, а ниже плотность уменьшается и объем увеличивается. Это можно трактовать как своеобразный фазовый переход, связанный с образованием «жидкого льда» (жидкокристаллическое состояние). Другими словами, при температурах ниже $+4^{\circ}\text{C}$, по общепринятой терминологии, резко возрастает льдоподобность воды.

Было показано, что для льдоподобной структуры энергия, энтропия, плотность, межмолекулярное расстояние и координационное число меньше, чем для деструктурированной. Ассоциированные в льдоподобную структуры молекулы воды, имея крупные размеры и невысокую подвижность, обладают меньшей растворяющей и, особенно, проникающей способностью через мембрану, чем деструктурированная вода. К тому же при понижении температуры липиды мембраны загустевают, аквапоры сужаются или закупориваются. В результате этого происходит нарушение водообмена между отдельными органоидами клетки, затем между клетками и тканями, что приводит к гипобиометаболизму. Подобное явление было зафиксировано у растений еще в XIX веке немецким физиологами J. Sachs и W. Shimper и получило название «физиологической сухости холодных почв», которое стало хрестоматийным и приводится во многих учебниках по физиологии растений. Сущность этого явления заключается в физической недоступности воды из холодной почвы, и влажная почва оказалась физиологически сухой, в результате которой в опытах Шимпера растения погибали от недостатка воды.

В наземных частях растений в условиях холода возникает «физиологическая засуха», с подобным же механизмом, только в данном случае вода становится недоступной для клеток и тканей растений при полном тургоре листьев, и растение переходит в состояние вынужденно покоя или гипобиоза.

Теория физиологического обезвоживания или физиологической ангидрии позволила установить температурную границу между теплом и холодом, которая до сего времени в науке все еще не определена. Такой температурой оказалась $+4^{\circ}\text{C}$, ниже которой вода становится недоступной для метаболизма, о чем говорилось выше, то есть неблагоприятной для живых организмов. Неблагоприятная для организма температура является отрицательной, а благоприятная – положительной.

Нахождение границы между благоприятными и неблагоприятными температурами натолкнуло на идею создания биологической температурной шкалы, которая, по сложившейся традиции, названа шкалой Угарова. Ноль градуса по шкале Угарова находится при температуре $+4^{\circ}\text{C}$, то есть на границе между положительными и отрицательными температурами, соответственно, между теплом и холодом. Для удобства пользования, цена одного деления, то есть, размер единицы температуры (градуса), принята такой же, что и на шкале Цельсия и обозначается символом $^{\circ}\text{U}$. При принятии такого решения также учтено, что такая же цена деления шкалы, как у шкалы Цельсия, используется в термодинамической шкале Кельвина и Международной практической температурной шкале.

На основе биологической температурной шкалы нами в соавторстве с В.Г.Угровым был изобретен бытовой термометр со шкалой Угарова. Этот термометр был запатентован в ФРГ (№ 20 2008 017 522.4), и отмечен Национальным Сертификатом качества РАЕ в номинации «Новый продукт» (2008 г.). Термометр с биологической температурной шкалой Угарова является первым в мире бытовым термометром, предназначенным для человека, так как имеющиеся градусники со шкалами Цельсия и Фаренгейта объективно не учитывают реакцию человеческого организма на температуру окружающей среды, что является причиной многих простудных заболеваний. В связи с этим, первый в мире бытовой биологический термометр со шкалой Угарова должен прийти на замену наиболее распространенному техническому термометру со шкалой Цельсия, который используется в быту не по назначению.

Теория физиологической ангидрии позволило по новому определить условия возникновения гипобиоза и анабиоза. Так гипобиоз наступает при физиологической ангидрии в условиях холода и засухи, а также под воздействием химических агентов и некоторых газов. При этом физиологически инертная вода («жидкий лед») не отчуждается от структуры организма, так как ее функционирующая часть становится комплементарной с «жидким льдом». Последний таким образом оказывает содействие гипобиометаболическим процессам, направленным на поддержание жизнеспособности организма во время гипобиоза. Организм во время гипобиоза не способен перенести замораживание и иссушение.

Анабиоз наступает в результате физической ангидрии (иссушение, замерзание) и глубокой физиологической ангидрии, например, при переходе всей свободной воды в клатратное состояние («жидкий лед»), которая возникает, в частности, при насыщении организма инертным газом – ксеноном. При анабиозе свободная вода полностью отчуждается от функциональной системы организма и обмен веществ практически

прекращается. Организм в состоянии анабиоза выдерживает и засуху и замораживание.

Теория физиологической ангидрии оказалась весьма плодотворной. Она позволила обосновать и дать новое определение понятию биологического нуля, согласно которому биологический нуль един для всех живых организмов Земли и находится при температуре +4°C, то есть на границе между теплом и холодом.

Выступление воды в новом качестве в явлениях гипобиоза и анабиоза дало основание несколько иначе подойти к проблеме происхождения жизни на Земле и сформулировать понятие живой материи. Согласно новому определению, **живая материя представляет собой открытую, саморегулирующуюся и самовоспроизводящуюся систему, элементарной структурно – функциональной и генетической единицей которой является клетка, сохраняющая свою целостность и активность в водной среде, где в качестве важнейших рабочих и конструктивных веществ выступают белки, нуклеиновые кислоты и липиды.**

Теория физиологической ангидрии хорошо объясняет существующие и предсказывает новые способы хранения продуктов сельскохозяйственного производства, повышения продуктивности с/х растений и животных. Теоретически обоснует возможность осуществления мечты людей всех времен – продление жизни путем погружения их в состояние гипобиоза и анабиоза.

Представит интерес для широкого круга сельских жителей, проживающих на Северных регионах, идея использования явления гибернации в сельском хозяйстве, в частности, содержания молодняка крупного рогатого скота в состоянии искусственной спячки в зимний период. Это позволило бы повышать рентабельность скотоводства в условиях Севера и помогло облегчению и поднятию культуры труда тружеников села.

Монография предназначена широкому кругу читателей, специалистам в области биологии, медицины и сельского хозяйства, а также аспирантам, студентам высших учебных заведений соответствующего профиля.

Исторические науки

СЕМЕЙНЫЕ ИСТОРИИ 19–21 ВЕКОВ. СБОРНИК ИСТОРИЧЕСКИХ ОЧЕРКОВ

Попов И.О., Попова И.В.

*Санкт-Петербургский политехнический университет, Санкт-Петербург,
e-mail: prof.popov@yandex.ru*

Сборник исторических очерков Попова Игоря Олеговича, д.т.н., академика РАН, и Поповой Ирины Владимировны, учителя русского языка и литературы, включает **шесть** книг. В них рассказано о жизни и семьях ряда известных российских деятелей и простых людей, начиная с 19 века, связанных судьбой и родственными связями. Книга интересна тем, что охватывает большой исторический период, с 19 по 21 век, и включает много данных архивных источников, старые фотографии, сохранившиеся у потомков, и воспоминания очевидцев. Многие исторические данные в книге публикуются впервые.

Книга 1. «Санкт-Петербургский купец Степан Тарасович Овсянников и его семья».

С.Т. Овсянников – выходец из удельных крестьян – старообрядцев, крупный оптовый торговец зерном и мукой, поставщик муки Военному ведомству, многократный миллионер (один из первых «олигархов» России), «король» Калашниковской хлебной биржи в Санкт-Петербурге, производитель муки на первой паровой мельнице в Санкт-Петербурге, коммерции советник, отец тринадцати детей, орденноносец. В течение всей

жизни занимался благотворительностью, за что имел многочисленные награды. По размаху торговой деятельности С.Т. Овсянникова можно поставить в один ряд с такими крупными торгово-промышленными деятелями России 19 века, как Елисеевы, Рябушинские, Морозовы, Кузнецовы, Путилов, и другие. Сегодня интерес к этим личностям 19-века – творцам своей жизни и истории Российского государства – велик, как и их вклад в развитие капиталистических отношений и торговли в стране. Книга состоит из трёх частей. В первой части «История жизни именитого купца миллионера С.Т. Овсянникова» рассказано о происхождении и деятельности купца. Вторая часть – «Хлебное дело» – посвящена истории первой паровой мельницы для производства муки в Санкт-Петербурге и последнему периоду жизни купца. В третьей части «Большой дом С.Т. Овсянникова» рассказано о многочисленной семье купца. Приводятся данные о московских сыновьях купца – миллионерах Степане Степановиче и Глебе Степановиче. По инициативе Глеба Степановича и на его средства был построен необыкновенно красивый старообрядческий храм в Белой Криннице. Далее в этой части приводятся данные о Санкт-Петербургских детях С.Т. Овсянникова. Продолжателем торгового дела отца в Петербурге стал Федор Степанович, успешный купец – хлеботорговец, миллионер, женатый на Ольге Григорьевне Елисеевой. В кругу российских

автогонщиков в начале XX века был хорошо известен другой сын С.Т. Овсянникова – Степан Степанович, который занял второе место в автогонках Гран-при Санкт-Петербурга и неоднократно участвовал в других международных соревнованиях. Достаточно подробно в книге повествуется и о судьбах дочерей Степана Тарасовича и их потомках. Так, сын Анны Степановны, в замужестве Алябьевой, Константин стал известным в Москве театральным деятелем, организатором и руководителем театра под именем Константин Незлобин. А вот дочери Анны Степановны Елизавета и Надежда были выданы замуж за братьев Кузнецовых – сыновей известного фарфорозаводчика Матвея Сидоровича Кузнецова. Интересна история замужества и жизни другой дочери купца С.Т. Овсянникова – Александры Степановны. Она стала женой Павла Михайловича Рябушинского, представителя богатой московской купеческой династии Рябушинских. Их дети вошли в историю России как политические деятели, крупные банкиры, промышленники, ученые, коллекционеры произведений искусства. Любовь Степановна Овсянникова стала женой Арсения Ивановича Морозова. Хорошая память о них до сих пор жива в небольшом подмосковном городке Ногинск. Ольга Степановна Овсянникова была выдана замуж за Ивана Алексеевича Синелобова.

Книга 2. «Санкт-Петербургский купец Синелобов Иван Алексеевич и его семья».

Иван Алексеевич Синелобов – известный петербургский купец второй половины 19-го века, Потомственный Почётный Гражданин, состоял выборным товарищем старшины Санкт-Петербургского купечества, торговал вместе с братьями суровским полотном, которое производилось на собственной мануфактурной фабрике в Санкт-Петербурге. Он был женат на дочке купца С.Т. Овсянникова – Ольге Степановне. В книге достаточно подробно рассказано о судьбе детей купца. Их старшая дочь Ольга Ивановна была отдана замуж за Павла Николаевича Беляева, представителя династии лесопромышленников Беляевых. Другая дочь Синелобовых – Евгения Ивановна – стала женой дворянина С.М. Лаговского, сына известного архитектора. В книге также рассказано о судьбе других детей Синелобовых.

Книга 3. «Санкт-Петербургский архитектор дворянин Михаил Михайлович Лаговский и его семья». М.М. Лаговский – русский архитектор второй половины 19-века,

техник – гражданский инженер, православного вероисповедания, потомственный дворянин, архитектор при Санкт-Петербургской Городской Управе Министерства Императорского Двора, автор (и соавтор) 20 архитектурных проектов зданий, построенных в Санкт-Петербурге, член Петербургского Общества архитекторов. Одним из интересных зданий, построенных в Санкт-Петербурге по его проекту, является дом лесопромышленника – мецената М.П. Беляева на Смольном проспекте.

Книга 4. «Санкт-Петербургский юрист дворянин Сергей Михайлович Лаговский и его семья». С.М. Лаговский – потомственный дворянин, выпускник юридического факультета Санкт-Петербургского университета, статский советник, первый товарищ прокурора г. Риги до 1914 г. Он был женат на Синелобовой Евгении Ивановне и имел большое потомство. В период гражданской войны семья Лаговских оказалась на Северном Кавказе. О судьбе членов этой семьи впервые рассказано в книге.

Книга 5. «Владикавказская история семьи Поповых Андрея Гавриловича и Ольги Сергеевны (Лаговской)». В книге рассказано о семье дочери С.М. и Е.И. Лаговских – О.С. Поповой (Лаговской) в советский период.

Книга 6. «Известный инженер металлург Попов Олег Андреевич и его семья».

Попов Олег Андреевич – известный российский инженер – металлург, изобретатель, крупный руководитель производства и деятель металлургии никеля СССР второй половины 20 века, Лауреат Ленинской премии (1965 г.), орденносец, добрый, веселый и деятельный человек, хороший семьянин, отец одного из авторов книги.

В книге рассказывается о жизни, деятельности и семье Попова О.А., а также о его жене Поповой Алевтине Анатольевне.

В целом эта книга – родословное древо авторов.

В последней части исторического сборника приводятся: «Краткая биографическая справка об авторах книги», «Приложения» и «Список использованных литературных источников и архивных материалов».

В Приложениях даны краткие исторические сведения, расширяющие представления читателя о персонажах книги.

Книга «Семейные истории 19–21 веков» предназначена для широкого круга читателей и особенно будет полезна тем, кто интересуется историей России.

*Медицинские науки***ЭНДОДОНТИЯ. БОЛЕЗНИ ПУЛЬПЫ ЗУБА И ПЕРИАПИКАЛЬНЫХ ТКАНЕЙ****(учебное пособие)**

Бритова А.А.

*ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого»,
Великий Новгород, e-mail: britova@mail.ru*

Учебное пособие рассчитано для самостоятельной подготовки к занятиям модуля «Эндодонтия. Болезни пульпы зуба и периапикальных тканей» студентам стоматологического факультета, ординаторам, врачам факультета последипломной подготовки по стоматологическим специальностям. Пособие имеет «Контрольные материалы» с клиническими ситуационными задачами, тестовыми заданиями с эталоном ответа, контрольными вопросами. Пособие содержит введение, 30 глав текста, 50 рисунков, 4 таблицы, 3 приложения, список литературы.

Глава 1 освещает теоретические основы клиники, диагностики болезней пульпы зуба, анатомо-физиологические особенности, классификации болезней пульпы, МКБ-10, этиологию, патогенез и клинические аспекты патологической анатомии пульпитов. Методы диагностики болезней пульпы зуба и периапикальных тканей. Основные методы обследования: жалобы, анамнез медицинский, стоматологический, внешний осмотр и внутренний осмотр полости рта. Дополнительные методы исследования: термодиагностика зуба, электроодонтометрия, апекслокация корневого канала зуба, лучевая диагностика.

Глава 2 освещает клинику, диагностику, дифференциальную диагностику болезней пульпы зуба. Острые пульпиты: начальный пульпит (гиперемия пульпы), острый пульпит, острый гнойный пульпит (пульпарный абсцесс). Хронические пульпиты: хронический, хронический язвенный, хронический гиперпластический (пульпарный полип). Некроз пульпы (гангрена пульпы). Дегенерация пульпы (дентикли). Неправильное формирование твёрдых тканей в пульпе зуба: вторичный, или иррегулярный, дентин. Другой уточнённый пульпит (ретроградный, остаточный, травматический). Неуточнённый пульпит. Дифференциальный диагноз острых и хронических пульпитов.

Главы 3 и 4 освещают анатомо-физиологические особенности периодонта зуба.

Классификацию болезней периапикальных тканей зуба, МКБ-10. Этиологию, патогенез и клинические аспекты патологической анатомии болезней периапикальных тканей зуба:

острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения, хронический апикальный периодонтит (апикальная гранулёма), периапикальный абсцесс со свищом, периапикальный абсцесс без свища. Корневая киста апикальная и боковая. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика болезней пульпы зуба и периапикальных ткней.

Глава 5. Обезболивание при лечении пациентов с болезнями пульпы зуба и периапикальных тканей.

Глава 6. Методы лечения пациентов с болезнями пульпы зуба: сохраняющие жизнеспособность всей пульпы зуба, витальная пульпотомия и пульпэктомия, девитальная пульпотомия и пульпэктомия.

Глава 7. Протокол ведения (лечения) пациентов с болезнями пульпы зуба и периапикальных тканей с эндодонтическим этапом. Подготовка к лечению. Порядок первичного эндодонтического лечения в одно посещение пациента, порядок лечения в два и больше посещения. Заключительное посещение.

Глава 8. Методы пломбирования корневого канала зуба.

Глава 9. Физиотерапия при лечении больных с пульпитами и верхушечными периодонтитами: светотерапия, лазерная терапия, лекарственный внутриканальный ионофорез, анод-гальванизация, диатермокоагуляция пульпы зуба, флюктуоризация, магнитотерапия.

Глава 10. Планирование и подготовка пациента к лечению с верхушечным периодонтитом, методы лечения в зависимости от диагноза и проходимости корневых каналов зуба.

Глава 11. Лечение пациентов с острым периодонтитом в стадии интоксикации, мышьяковитом и травматическим периодонтитами.

Глава 12. Лечение пациентов с острым апикальным периодонтитом в стадии экссудации, пациентов с периапикальным абсцессом без свища. Общее лечение. Антибактериальная терапия. Неотложная помощь.

Глава 13. Ирригация и дезинфекция корневого канала зуба. Техника ирригации и дезинфекции, используемые препараты. Фотоактивация геля ЭДТА и раствора гипохлорита натрия.

Глава 14. Препарирование корневого канала зуба с помощью эндодонтического наконечника, применение ультразвука и лазерного излучения. Критерии качества обработки корневого канала зуба. Глубокое фторирование тканей зуба после эндодонтического лечения, фотоактивация препарата «Глуфторэд». Временное пломбирование корневого канала зуба.

Глава 15. Неотложное лечение пациентов с острой зубной болью (с жизнеспособной и нежизнеспособной пульпой зуба). Подготовка к лечению пациентов группы риска, премедикация. Симптоматический пульпит. Симптоматический апикальный периодонтит. Показания к антибактериальной терапии пациентов с верхушечными периодонтитами. Неотложная помощь в эндодонтии. Осложнения во время лечения.

Глава 16. Лечение пациентов с апикальной гранулёмой и пациентов с периапикальным абсцессом со свищем с пройденными корневыми каналами зубов. Лечение пациентов с не пройденными корневыми каналами. Физиотерапия: эндоканальный ионофорез, депофорез гидроокиси меди и кальция.

Глава 17. Консервативно-хирургические, зуб сохраняющие методы лечения пациентов с болезнями пульпы зуба и периапикальных тканей. Показания и противопоказания. Резекция верхушки корня зуба. Ретроградное пломбирование корневого канала зуба. Коронно-радикулярная сепарация многокорневого зуба. Гемисекция и ампутация корня с частью коронки. Оценка результатов лечения пациентов.

Глава 18. Стоматогенный очаг инфекции. Хронический ротовой сепсис. Очаговообусловленные болезни.

Глава 19. Клиника, диагностика ротового сепсиса. Особенности санации полости рта пациентов.

Главы 20 и 21. Ошибки диагностики болезней пульпы зуба и периапикальных тканей, их предупреждение.

Главы 22 и 23. Реставрация зуба после эндодонтического лечения с использованием внутриканальных штифтов, виниров. Показания, техника применения.

Глава 24. Отбеливание зубов после эндодонтического лечения.

Главы 25, 26 и 27. Осложнения эндодонтического лечения, их предупреждение: химический ожог периодонта, перфорация тканей зуба, блокада просвета корневого канала, уступ в корневом канале, вертикальный перелом корня, трещина зуба, перелом эндодонтического инструмента в канале.

Глава 28. Осложнения при пломбировании корневого канала: пломбирование не до верхушки корня, выведение пломбировочного материала за верхушку.

Главы 29 и 30. Повторное эндодонтическое лечение. Показания. Методы удаления корневой пломбы зуба. Оценка эффективности эндодонтического лечения в ближайшие и отдалённые сроки после лечения. Гигиена рта. Рекомендации пациенту.

Приложения 1, 2. Анкеты пациента. Приложение 3. Рецепты.

Литература.

ХРОНИЧЕСКИЕ НЕПАРОКСИЗМАЛЬНЫЕ ПРОЗОПАЛГИИ: КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ (монография)

Гандьяян К.С., Карпов С.М., Караков К.Г.
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный
медицинский университет» Министерства
здравоохранения РФ, Ставрополь,
e-mail: gandylyanks@mail.ru

Монография предназначена для студентов медицинских вузов, клинических ординаторов, аспирантов врачей-интернов, практикующих врачей, преподавателей медицинских вузов по специальности 31.05.03-стоматология.

Лицевые боли – прозопалгии – встречаются значительно чаще, чем боли любых иных участков тела человека. Нередко пациенты с лицевыми болями обращаются к врачам различных специальностей – стоматологам, неврологам, офтальмологам, оториноларингологам, психиатрам, и довольно часто – без существенного эффекта. Многочисленные клинические наблюдения, медицинские факты дали основание выделить отдельный раздел неврологии – неврологию области лица. Необходимость этого в том, что поражение нервной системы области лица обусловлено не только патологией зубочелюстной системы (нейростоматология), но и заболеваниями центральной нервной системы, ЛОР – органов, области шеи, внутренних органов. Однако основным аргументом для выделения неврологии области лица является принципиально иной характер ряда неврологических заболеваний этой области, не имеющих аналогов среди заболеваний других областей человеческого тела.

Действительно, прозопалгии представляют собой клинический феномен, нозологическая идентификация которого нередко весьма затруднена. Во многом трудности дифференциальной диагностики прозопалгий объясняются крайне сложной, с наличием многочисленных иннервационных взаимосвязей, многоуровневой системой рецепции области лица, часто приводящей к трансформации болевых ощущений и ирритации боли. При этом вследствие высокой персональной значимости патологические процессы области лица, как правило, усугубляются различными невротическими проявлениями, что также значительно усложняет постановку диагноза. Однако, несмотря на это, в последние десятилетия нозологическая самостоятельность большинства ранее мало изученных форм прозопалгий успешно определена: проведена их научная систематизация, представлено подробное описание клинической картины, чётко очерчены дифференциально-диагностические критерии и разработаны соответствующие методы терапии.

Вместе с тем, в широкой практике стоматологов и неврологов по-прежнему имеют место случаи, когда лицевые боли у пациентов не укладываются в типичную клиническую картину известных форм прозопалгий. Подобное, в частности, наиболее справедливо для так называемых хронических непароксизмальных прозопалгий (ХНП).

В монографии рассматриваются основные клинические проявления лицевых болей – прозопалгий, которые наиболее часто встречаются в практике стоматолога и невролога.

Коллектив авторов надеется, что монография окажется интересной и полезной не только студентам, интернам, клиническим ординаторам стоматологических факультетов, но и практикующим врачам.

К НЕКОТОРЫМ ВОПРОСАМ ОБЩЕЙ И МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ (учебное пособие)

Гевандова М.Г., Ходжаян А.Б., Федоренко Н.Н.,
Николенко Т.С.

*ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный
медицинский университет» МЗ РФ, Ставрополь,
e-mail: mgev@ya.ru*

Учебное пособие издано в 2015 году преподавателями кафедры биологии Ставропольского государственного медицинского университета.

Данное учебное пособие адаптировано для изучения общей и медицинской генетики студентами 1-го курса лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов в соответствии с Государственным учебным стандартом. В пособии в сжатой и в то же время достаточно информативной форме на современном уровне рассматриваются вопросы общей и медицинской генетики.

В рамках изучения общей генетики представлены данные по химическому составу, молекулярной и надмолекулярной организации хромосом эукариот и дана микроскопическая характеристика хромосом человека, их классификации по Денверской и Парижской номенклатуре, понятию хроматина и его видов. Показан хромосомный механизм детерминации пола и последующие этапы становления признаков пола у человека: определение пола на уровне гонад, фенотипическое формирование признаков пола (половых признаков), психологическое определение пола.

В пособии, помимо рассмотрения хромосомного уровня организации наследственного материала, показаны геномный и генный уровни. Даны определения понятий «геном», «геномика», «генетический полиморфизм».

В разделе, рассматривающем генный уровень, представлены современные понятия «ген», их классификация, экзон-интронная организация у эукариот, описание генетического

кода, альтернативного сплайсинга оперона. Рассматривается также митохондриальный геном и связь с наследственной патологией, основы регуляции экспрессии генов, генетический импринтинг, генетическая инженерия.

В разделе «Медико-генетическое консультирование» рассмотрена информация по структуре медико-генетических консультаций, их целях, задачах и этапах консультирования.

Далее следует общая характеристика наследственной патологии, классификация наследственных болезней. Дано понятие о моногенных и мультифакториальных болезнях. При рассмотрении хромосомных болезней показаны типы хромосомных мутаций, обусловленных хромосомными абберациями и геномными мутациями.

Представлены понятия полных форм хромосомных болезней: мозаицизма, сбалансированных и несбалансированных хромосомных перестроек, методах диагностики (клинический, генеалогический, цитогенетический, дерматоглифический и патологоанатомический). Далее идет описание частоты встречаемости заболевания, причины, клиника и диагностика при конкретных формах наследственной патологии: хромосомных болезнях, обусловленных гетеропloidией аутосом (болезнь Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау) или гетеропloidией половых хромосом (синдром Клайнфельтера, синдром лишней Y-хромосомы, синдром трисомии – полисомии по X – хромосоме, синдром Шерешевского – Тернера).

Среди болезней, обусловленных хромосомными абберациями, рассматриваются: транслационная форма болезни Дауна, синдром «филадельфийской хромосомы», синдром «Крика кошки», синдром Мартина – Белла.

В разделе «Молекулярные болезни», в основе которых лежат генные мутации дается их общая характеристика, особенности диагностики, представление о «просеивающих программах». Из болезней нарушения аминокислотного обмена рассматриваются: фенилкетонурия, алкаптонурия, альбинизм. Среди болезней нарушения углеводного обмена – галактоземия, фруктозурия; среди нарушений липидного обмена – болезнь Тея Сакса, атеросклероз; минерального обмена – наследственная форма рахита; среди патологии транспортных белков – гемоглобинопатии, болезнь Вильсона – Коновалова; нарушения структурных белков – синдром Элерса – Данлоса.

Кроме вышеуказанных наследственных заболеваний, представлена характеристика болезней экспансии, вызванная «динамическими» мутациями.

Для стоматологического факультета описаны некоторые наследственно обусловленные пороки развития полости рта и лицевого черепа: синдром Робена, рото-пальце-лицевой синдром Папиллона – Псома.

В разделе «Проблема канцерогенеза» дана историческая справка по формированию гипотез и теорий о первопричинах развития злокачественных опухолей: вирусно-генетическая, мутационная, генная. Согласно последней теории канцерогенез включает в себя многокомпонентность событий. Даны понятия «онкоген», «протоонкоген», «антионкогены – гены супрессоры».

Заключают пособие разделы: «Экогенетика и экологические болезни», «Антимутагенез» и «Этические проблемы в генетике человека и профилактика наследственных болезней», что существенно расширяет кругозор студентов по проблеме наследственных заболеваний и их профилактике.

Учебное пособие включает в себя терминологический словарь и список рекомендуемой литературы.

**СОВРЕМЕННЫЕ
АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ
ВЕРТЕБРОНЕВРОЛОГИЧЕСКИХ
ПОСЛЕДСТВИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ
ТРАВМЫ
(монография)**

Елисеева Е.В., Гандылян К.С., Карпов С.М.
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный
медицинский университет» Министерства
здравоохранения РФ, Ставрополь,
e-mail: gandylyanks@mail.ru

В монографии рассматриваются актуальные в настоящее время вопросы повышения эффективности методов ранней диагностики травматического повреждения шейного отдела позвоночника у больных после перенесенной челюстно-лицевой травмы.

За последние десятилетия, как в России, так и за рубежом отмечается процентный рост травматизма, при этом все больше больных попадают в специализированные медучреждения с сочетанной травмой. К этому приводит увеличение количества и мощностных характеристик транспортных средств, длительное социальное напряжение и агрессия населения, безразличное отношение его к закону, злоупотребление приемом запрещенными веществами и многое другое.

Сочетанная травма челюстно-лицевой области, как правило, осложняется повреждением костей черепа, головного, а также спинного мозга. Как известно, сочетанная травма включает синдром взаимного отягощения, приводящего к развитию тяжелых осложнений. Поэтому в настоящее время немалый интерес представляют работы, касающиеся изучения патогенеза, клиники, диагностики и лечения больных с данной травмой. В тоже время об особенностях течения сочетанной травмы, протекающей с повреждением структур челюстно-лицевой области и шеи, в литературе имеется мало информации. Тем не менее, данное сочетание поврежде-

ний также может привести к тяжелым и в ряде случаев необратимым изменениям, вплоть до летального исхода. Поэтому изучение вопроса клиники, диагностики и лечения сочетанной травмы лица и шеи остается перспективным моментом у клиницистов – исследователей в связи с тем, что данный вопрос имеет большое прикладное значение.

В монографии подробно рассматривают вопросы оптимизации диагностики травматического повреждения шейного отдела позвоночника при травмах челюстно-лицевой области, а также клинические варианты течения данной патологии в остром и отдаленном периодах, так как анатомически и структурно цервикальная область находится в тесной взаимосвязи с многочисленными нервно-сосудистыми структурами, что обуславливает большое разнообразие клинических проявлений.

Рассматриваемые нозологические проявления наиболее часто встречаются в клинической практике врачей стоматологического и неврологического профиля. Представленные результаты существенно дополняют представление о патогенезе, клинических вариантах проявлений, а также новых подходах в диагностике и лечении данных травм.

Монография будет интересна студентам медицинских вузов, клиническим ординаторам, аспирантам, врачам-интернам, практикующим врачам, преподавателям медицинских вузов по специальностям 31.05.03 – «Стоматология» и 31.05.01 – «Лечебное дело».

**ЭКСТРЕННЫЕ СИТУАЦИИ
В ТОРАКАЛЬНОЙ И АБДОМИНАЛЬНОЙ
ХИРУРГИИ**

Костырной А.В.

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет
имени В.И. Вернадского»;
Медицинская академия имени С.И. Георгиевского,
Симферополь, e-mail: Alekskost@ukr.net

*ПОСВЯЩАЮ своему отцу
и людям этого поколения тех, кого
могу назвать своими учителями.*

Последние два десятилетия ушедшего в историю XX века были периодом удивительных достижений в хирургии. Проработав три десятка лет в практическом здравоохранении, имея в арсенале большое количество руководств, монографий, методических рекомендаций в которых не всегда в полном объеме отражены тактические действия хирурга применительно к практической работе врача на периферии, где и в настоящее время лечебные учреждения не укомплектованы необходимым медицинским оборудованием, порой даже примитивным, ставит хирурга в затруднительную ситуацию.

Вопрос о том, что из предлагаемого многообразия способов, методик возможно и целесообразно применить в практике неотложной хирургии в настоящее время, остается спорной, а зачастую и нерешенной проблемой. Кроме того, никто из практических хирургов не скрывает, какие трудности и колебания они испытывают при постановке диагноза и выборе метода лечения.

Практический опыт работы показал, что известные, доходящие до нескольких десятков различные симптомы, описанные при абдоминальной патологии, множество способов, методик лечения имеют лишь историческое значение, а у постели больного с успехом применяются два-четыре, которые прошли, испытание временем и показали свою практическую значимость и эффективность.

Задачей данной книги, является желание помочь практическому хирургу, хирургу начинающему свой врачебный путь, избежать сомнения при постановке диагноза и в выборе адекватного метода лечения.

В издании книги хочу выразить слова искренней благодарности своим друзьям, коллегам, своему научному наставнику профессору Б.М. Даценко, учителю, великому хирургу, человеку, другу.

Было бы обманчивым для себя думать, что можно добиться успеха в лечении экстренной хирургической патологии с помощью стандартизированной схемы. В тоже время, многие из них пройдя проверку временем, показали свою эффективность. Пусть знание этих путей и наиболее оптимальных вариантов хирургической тактики помогут сократить время на обдумывание и принятие правильного решения до, во время неотложной операции и в послеоперационном периоде. Если мне это удалось, то я сочту свою задачу выполненной.

В заключении, хочу всем без исключения хирургам пожелать хирургической удачи, счастья. Никакая жизненная ситуация не может нам позволить забыть о гуманности нашей профессии, о высших, идеалах нашего труда направленных на спасение человеческой жизни.

Учебно-методическое пособие «Экстренные ситуации в торакальной и абдоминальной хирургии» подготовлено кафедрой хирургии № 1 Медицинской академии имени С.И. Георгиевского расположенного в Крыму г. Симферополь. Учебно-методическое пособие состоит из предисловия, 3-х глав включающих экстренную патологию грудной клетки и брюшной полости. В пособии рассмотрены вопросы клиники, диагностики, тактике лечения хирургических заболеваний касательно неотложных состояний грудной клетки и пищевода. Освещены основные моменты в тактике лечения заболеваний органов брюшной полости и травм живота.

**УКАЗАНИЯ ПО САМОПОДГОТОВКЕ
И РУКОВОДСТВО
К ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИМ
ЗАНЯТИЯМ ПО ФИЗИКЕ
ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ
ВЫСШИХ МЕДИЦИНСКИХ УЧЕБНЫХ
ЗАВЕДЕНИЙ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО»
ПРИ ПОМОЩИ ЯЗЫКА-ПОСРЕДНИКА
(учебное пособие)**

Снегирева Л.В.

*ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск,
e-mail: sneglv1@gmail.com*

Электронное издание. Регистрационное свидетельство № 25283 от 27 марта 2012 г. выдано ФГУП «Информрегистр» Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

В медицинском вузе непрерывно повышаются требования к преподаванию физики, как дисциплине, которая позволяет развивать профессиональные и личностные качества специалистов, необходимые для успешной деятельности в сфере здравоохранения. Глубокий анализ физических процессов в организме, физических основ воздействия внешних факторов на организм, понимание законов молекулярной физики дает возможность медицинскому работнику назначать правильное лекарственное лечение.

Учебное пособие направлено на формирование физического мышления у иностранных студентов медицинских вузов, на овладение учащимися методами физической науки.

Изложенный в учебном пособии материал соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности «лечебное дело» по дисциплине «Физика». Автор уделяет внимание профилизации материала, иллюстрируя возможные применения законов физики в биологии и медицине.

Электронное пособие предназначено для изучения теоретического материала студентами факультета по работе с иностранными учащимися, контроля их знаний и самостоятельного выполнения лабораторных работ по курсу физики. В каждой работе содержатся теоретические сведения, описания лабораторной установки, порядок выполнения работы, контрольные вопросы. Пособие содержит методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентами, положения рейтингового контроля, планы лекционных и практических занятий.

Пособие рекомендуется иностранным студентам медицинских вузов, обучающимся по специальности «лечебное дело», для самостоятельной подготовки и выполнения лабораторных работ по курсу физики.

ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ (учебное пособие)

Хаджаян А.Б., Макаренко Э.Н.,
Михайленко А.К., Коптева Т.С.,
Ерина Н.В., Николенко Т.С.

*ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный
медицинский университет», Ставрополь,
e-mail: mgev@ya.ru*

Учебное пособие предназначено для студентов первого курса лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов СтГМУ.

Эволюционное учение является одним из разделов изучаемой дисциплины «Биология» студентами первого курса медицинского вуза по направлениям подготовки «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология». Пособие составлено в соответствие с федеральными государственными образовательными стандартами, включает базовые вопросы эволюционного учения созданного Ч. Дарвином.

В учебном пособии на современном учебно-методическом уровне изложены додарвиновский период в развитии биологии, описаны предпосылки создания эволюционного учения Ч. Дарвина, дана характеристика этапов жизни Ч. Дарвина и его основных научных трудов. В учебном пособии в последовательной форме изучается история создания эволюционной теории Ч. Дарвина и ее основные положения. Большое внимание уделяется вопросам наследственности и изменчивости как основным понятиям в эволюционном учении. Используя наглядный материал и приводя примеры, описаны особенности и разновидности искусственного и естественного отбора, дана характеристика всех видов борьбы за существование, выделенных Ч. Дарвином. Как итог и результат действия эволюционных факторов приводится большое количество примеров адаптации организмов, дается пояснение о ее относительности и отсутствии в природе абсолютной приспособленности.

Характеристика эволюционных процессов, происходящих в природе, описывается с учетом понятия «вид», его критерий и популяции как основной структурной единицей вида, в которой происходят первичные эволюционные процессы.

В учебном пособии дается подробная характеристика элементарных эволюционных факторов, которые приводят к изменению генофонда популяции и процессу видообразования. Описываются способы видообразования, существующие в природе, результаты эволюции органического мира: постепенное усложнение и повышение уровня организации живых существ, относительная приспособленность организмов к условиям внешней среды, многообразие видов.

В современном аспекте описывается значение эволюционного учения Ч. Дарвина в развитии естествознания и его значимость для раз-

вития ряда биологических наук: сравнительной анатомии, физиологии, эмбриологии.

Современный этап развития биологии и, в частности, эволюционного учения описан с учетом развития генетики и формирования синтетической теории эволюции с указанием ее основных положений. В учебном пособии указывается, что синтетическая теория эволюции вскрыла глубинные механизмы эволюционного процесса, объединила данные многих биологических наук.

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ – ВТОРИЧНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЛОСТИ РТА (учебное пособие)

Чигарина С.Е., Симановская О.Е.

*ГБОУ ВПО «Самарский государственный
медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации,
Самара, e-mail: apelin91@yandex.ru*

В учебном пособии «ВИЧ-инфекция – вторичные заболевания полости рта» представлены исторические сведения о первых ученых, которые занимались проблемой ВИЧ-инфекции. Отражены вопросы этиологии, эпидемиологии, патогенеза, а также лабораторные методы диагностики на наличие ВИЧ-инфекции. Детально описаны клинические проявления ВИЧ-инфекции в полости рта, материал которых сопровождается авторскими снимками. Уделено внимание принципам лечения проявлений ВИЧ-инфекции в полости рта и предложена методика лечения герпетического стоматита у больных с ВИЧ-инфекцией препаратом глицирам (Патент РФ на изобретение № 2483766, 2013 г.).

Большое внимание уделено мерам безопасности медицинских работников при работе с ВИЧ-инфицированными пациентами. Представлены правовые аспекты в работе врача-стоматолога, права и обязанности ВИЧ-инфицированных, а также глоссарий терминов и материалы для самоконтроля (тестовые задания и ситуационные задачи), которые помогут студентам в усвоении и запоминании материала. Материалы данного учебного пособия составлены в соответствии с содержанием учебных программ дисциплины терапевтическая стоматология. Настоящее учебное пособие разработано с целью формирования у студентов единого профессионального подхода в реализации знаний и навыков по вопросам диагностики, лечения и профилактики при работе с ВИЧ-инфицированными пациентами, а также знать правовые аспекты, связанные с проблемами ВИЧ-инфицированных пациентов. Данное учебное пособие соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и квалификации (степень) выпускника врач – стоматолог общей практики.

**КОРОНАРНЫЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ:
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ
ДИАГНОСТИКИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ
(монография)**

Чичкова М.А., Козлова О.С.

*ГБОУ ВПО «Астраханский государственный
медицинский университет» МЗ РФ, Астрахань,
e-mail: m.chichkova@mail.ru*

Монография охватывает актуальные вопросы клинической кардиологии – этиопатогенеза коронарного атеросклероза, прогнозирования клинического течения ишемической болезни сердца. Ежегодно в России от сердечно-сосудистых заболеваний умирает 1 миллион 300 тысяч человек. Основными причинами являются ишемическая болезнь сердца (ИБС) (51–57%) и острые нарушения мозгового кровообращения (21–31%). Больные с коронарным атеросклерозом, осложненным инфарктом миокарда, характеризуются высоким риском возникновения осложнений, в том числе внезапной сердечной смерти, в связи с характерным стенозирующим атеросклерозом ствола коронарной артерии и/или многососудистым поражением коронарного русла. Для этой группы больных характерен высокий риск неблагоприятных исходов в ближайшие и отдаленные периоды наблюдения.

При исследовании эпидемиологии ишемической болезни сердца в течение 40 последних лет получены данные о взаимосвязи между определенными факторами риска и наличием клинических проявлений ишемической болезни сердца. К модифицируемым факторам риска относятся дислипидемия, системную гипертензию, ожирение, сахарный диабет, высокий уровень фибриногена в плазме и курение. Немодифицируемы факторы: пол (мужчины в период жизни от 30 лет и более, женщины в климактерический и постклимактерический период), возраст (частота ишемической болезни сердца возрастает пропорционально возрасту), семейный анамнез (наличие в анамнезе ишемической болезни сердца у родителей в возрасте до 55 лет). Биологическим субстратом возможности развития ИБС часто является ремоделирование сердца согласно теории сердечно-сосудистого континуума при артериальной гипертензии, аортальных пороках, некоторых формах кардиоопатии, аномалиях развития коронарного русла и т.д. Основными причинами ишемической болезни сердца по-прежнему являются 2 или одновременно 3 из представленных: стенозирующее атеросклеротическое поражение коронарных артерий, тромбоз или тромбоэмболия коронарных артерий, вазоспазм коронарных артерий.

Атеросклероз представляет собой одну из основных причин поражения коронарного русла и развития ИБС: 30% взрослых в возрасте до 45 лет (16,4 млн человек) и 10% детей до

15 лет страдают от атеросклеротических поражений сосудов; у 80% населения после 60 лет (20,2 млн человек) наблюдается атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца как яркое проявление сочетания атеросклероза (атеротромбоза) и вазоспазма коронарных артерий с проявлением острой или хронической недостаточности коронарного кровотока – самое распространенное и инвалидизирующее заболевание.

Несмотря на поиск новых альтернативных методик (эхокардиография, мультиспиральная компьютерная и магнитно-резонансная коронарография, внутрисосудистое ультразвуковое исследование коронарных артерий), рентгеновская коронарная ангиография остается единственным объективным методом оценки состояния коронарных артерий при ишемической болезни сердца.

Селективная коронароангиография – рентгеноконтрастный метод исследования, обеспечивающий радиографическую визуализацию сосудов сердца с помощью интракоронарной инъекции рентгеноконтрастного вещества с использованием специально разработанных внутрисосудистых катетеров. Метод коронароангиографии является наиболее точным и достоверным способом диагностики ишемической болезни сердца, позволяя точно определить характер, место и степень сужения коронарной артерии, определяя уровни и протяженности атеросклеротических стенозов в коронарных артериях, многососудистые поражения, определяя дальнейшую тактику ведения пациента – интракоронарное стентирование или аорто-коронарное шунтирование. Инновационным подходом в проведении малоинвазивных методик является трехмерная ротационная ангиография (3D-RA) с возможностью 3D-наведения (roadmapping) для выполнения эндоваскулярного вмешательства. Это мощный интервенционный инструмент трёхмерной коронарной ангиографии, обеспечивающий планирование и контроль движения биопсийной иглы в реальном времени, помогающий выбрать оптимальный угол обзора повреждения или бифуркации для точного определения длины и развертывания стента, а также высокую резкость и превосходную четкость визуализации малых деталей и объектов во время сердечно-сосудистых интервенций.

К основным методам диагностики инфаркта миокарда сегодня относятся оценка клинической картины, данные электрокардиографии, коронароангиографии, уровня кардиомаркеров тропонина, миоглобина, креатинфосфокиназы фракции МВ. Дополняют эти исследования эхокардиография с регистрацией гипер-и гипокинезов миокарда с падением локальной и/или глобальной сократимости. С помощью селективной коронароангиографии и прогностических методик, используя Шкалы GRACE,

SYNTAX можно определить клиническое течение инфаркта миокарда и воздействовать на модифицируемые факторы, предупредить развитие осложнений и пролонгации инфаркта миокарда. Несмотря на активно проводимые рандомизированные исследования в поисках оптимизированных подходов в тактике ведения больных с инфарктом миокарда, остается масса вопросов, главные из которых касаются ведения больных при невозможности проведения тромболитической терапии или чрескожного коронарного вмешательства, возникновения синдрома «no-reflow» после успешно проведенной реперфузионной терапии, прогрессирования ишемии миокарда, несмотря на восстановление кровотока по инфаркт-связанной артерии или ранних тромбозов стентов при первичной успешности чрескожного коронарного вмешательства. Остаются неясными вопросы о ведении пациентов с хроническими персистирующими вирусными инфекциями и их вкладе в клиническое течение уже развившегося инфаркте миокарда.

В России впервые комплексные научные исследования о влиянии инфекции (рикетсиозной, герпесвирусной) на клиническое течение инфаркта миокарда, перикардитов различного генеза показаны в работах российских ученых (Чичкова М.А., 1998); об участии в этиопатогенезе и развитии осложненного течения послеоперационного периода после реваскуляризации миокарда, хирургической коррекции пороков сердца принадлежат группе ученых Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН (Бокерия Л.А., Голухова Е.З., Чичкова М.А., 2000–2005), закрепленные патентами на изобретения. В настоящее время они продолжают в рамках комплексных научных исследований под руководством Президента Астраханского регионального отделения Национального общества по Липидологии и ассоциированным заболеваниям (г. Москва) профессора Чичковой М.А., основателем российской школы современной кардиоиммунологии.

В представленной монографии четко и лаконично раскрыты этиопатогенез атеросклероза, механизмы развития мультифокального атеросклероза коронарных артерий, возможности его диагностирования и прогнозирования, что позволяет визуализировать очень тонкие слои коронарных артерий и своевременно назначить специфическую терапию на ранних этапах ИБС. В монографии освещены и прокомментированы современные аспекты диагностики и прогнозирования коронарного атеросклероза, изложены результаты работы собственных научных исследований. Данные представлены по рубрикам системно и последовательно с выделением ключевых позиций по тексту полужирным шрифтом или курсивом.

Монография изложена на 171 листах печатного текста, проиллюстрирована 34 рисунками

и 12 таблицами. Системно и последовательно на современном патогенетическом уровне изложены механизмы этиопатогенеза, клинического течения современные лабораторные и инструментальные возможности клинициста для диагностики, выбора тактики ведения пациента и прогнозирования клинического течения коронарного атеросклероза. В Приложении монографии представлены патенты авторов на изобретения, исторические материалы и фотографии, международные Дипломы победителя и медали Международных чемпионатов в области кардиологии, международные сертификаты.

Монография может быть использована в качестве дополнительной литературы для учебной, учебно-методической работы слушателей ФУВ, практических врачей, студентов медицинских вузов.

**МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ:
ФАКТОРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО
РИСКА. СОВРЕМЕННЫЕ
ВОПРОСЫ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ
ПРОФИЛАКТИКИ
(монография)**

Чичкова М.А., Козлова О.С., Чичков М.Ю.

*ГБОУ ВПО «Астраханский государственный
медицинский университет» МЗ РФ,
Астрахань, e-mail: m.chichkova@mail.ru*

Монография охватывает основные проблемы клинической кардиологии – основные факторы сердечно-сосудистого риска, обусловленные метаболическим синдромом, а также вопросы кардиоваскулярной профилактики, являющихся одними из главных и приоритетных направлений современного здравоохранения.

В работе обобщены результаты многолетнего собственного опыта в области диагностики и коррекции факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Проведен многокомпонентный анализ существующей концепции факторов риска. На основании оценки гемодинамических механизмов выделены наиболее значимые, коррекция которых дает максимальный профилактический эффект.

Сердечно-сосудистые заболевания являются актуальной медико-социальной проблемой, обусловленные широким распространением, недостаточным контролем в масштабе популяции, особенностями течения заболевания среди различных групп населения, а также высоким риском развития осложнений.

Сердечно-сосудистые заболевания возглавляют список смертности в экономически развитых странах. По данным Всемирной организации здравоохранения, в ряду 10 ведущих причин инвалидности и смертности населения мира является ишемическая болезнь сердца.

По данным литературы за последние 10 лет общая заболеваемость ишемической болезнью

сердца возросла на $13,25 \pm 0,11\%$, с максимальным подъемом в 2011 году (6 357,4 на 100 тыс. взрослого населения) и некоторым снижением показателя к 2013 году на 1,73% [3]. Согласно данным официальной статистики около 40% людей в России умирают в активном трудоспособном возрасте (25–64 года).

Согласно данным литературы показатели смертности от ССЗ среди мужчин и женщин в субъектах Российской Федерации в 2011 г. достоверно снизился, по сравнению с 2002 г. ($p < 0,0001$). Средние показатели смертности от ССЗ среди женщин ниже, чем мужчин ($p < 0,0001$). Такие факторы, как время и пол являются статистически значимыми ($p < 0,0001$) в изменении показателей смертности от ССЗ в субъектах РФ.

Проведенные эпидемиологические исследования с 2002 по 2012 гг. фиксируют снижение заболеваемости острым инфарктом миокарда (с 146,4 случаев на 100 тыс. населения в 2002 г. до 130,6 случаев на 100 тыс. населения в 2012 г.), однако продолжается рост заболеваемости повторным инфарктом миокарда (с 21,5 случаев на 100 тыс. населения в 2002 г. до 24,7 случаев на 100 тыс. населения в 2012 г.) [5]. В 2014 году, по данным Росстата, от осложнений сердечно-сосудистых заболеваний в России умерло 64548 человек. Суммарный экономический ущерб от ССЗ в 2008–2009 гг. превысил 1 трлн руб., что соответствовало 3% ВВП Российской Федерации за соответствующий период.

Согласно мнению экспертов прогнозируется дальнейший рост сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности, как в развитых, так и развивающихся странах, обусловленный старением населения и особенностями образа жизни.

Сердечно-сосудистые заболевания, обусловленные атеросклерозом, начинают развиваться задолго до появления первых клинических симптомов. Развитие ССЗ тесно связано с особенностями образа жизни и факторами риска – курением, нездоровым питанием, недостаточной физической активностью, избыточной массой тела, артериальной гипертензией (АГ), психосоциальными факторами и рядом других.

Профилактическое направление современной медицины является приоритетным во всем мире, в том числе и в России. Основная стратегия профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) – это снижение степени суммарного кардиоваскулярного риска, то есть риска развития первого инфаркта миокарда или мозгового инсульта или повторных сердечно-сосудистых осложнений у пациентов, ранее перенесших такие осложнения.

Неблагоприятные тенденции показателей заболеваемости и смертности населения в России обусловлены высокой распространенностью

факторов риска (ФР) и отсутствием должного внимания первичной и вторичной профилактики, сокращением превентивной деятельности в лечебно-профилактических учреждениях.

Поиск новых способов эффективной профилактики среди населения, представляется весьма обоснованным.

Таким образом, монография посвящена актуальным вопросам профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, являющихся одними из главных и приоритетных направлений современного здравоохранения.

Монография изложена на 107 листах печатного текста, проиллюстрирована 12 рисунками и 4 таблицами.

В работе обобщены результаты многолетнего опыта в области диагностики и коррекции факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Проведен многокомпонентный анализ существующей концепции факторов риска. На основании оценки гемодинамических механизмов выделены наиболее значимые, коррекция которых дает максимальный профилактический эффект.

В данной работе приведены инновационные собственные научные и клинические разработки по основным направлениям выявления и коррекции факторов риска, первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

В представленной монографии четко и лаконично раскрыта концепция факторов риска – идеологическая основа современной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, стратификации сердечно-сосудистого риска (диагностика и лечение), более подробно раскрыты механизмы артериальной гипертензии и ожирения как ведущих факторов риска сердечно-сосудистых катастроф, а также подробно изложено объяснение влияния избыточной массы тела на стратификацию риска и показатели гемодинамики сердечно-сосудистой системы при сочетании с артериальной гипертензией, а также описаны современные аспекты превентивной терапии, изложены результаты работы собственных научных исследований. Данные представлены по рубрикам системно и последовательно с выделением ключевых позиций по тексту полужирным шрифтом или курсивом.

Монография «Метаболический синдром: факторы сердечно-сосудистого риска. современные вопросы кардиоваскулярной профилактики» М.А. Чичковой, О.С. Козловой и М.Ю. Чичкова может быть использована в качестве дополнительной литературы в программах последипломного образования по разделу «Кардиология», «Терапия» для учебной, учебно-методической работы слушателей ФУВ, практических врачей, студентов медицинских вузов.

**ОЗОНОТЕРАПИЯ. КРЕАТИВНЫЙ
ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ СОМАТИЧЕСКИХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ
(учебное пособие)**

Чичкова М.А., Брынцева И.А., Коваленко Н.В.,
Юраш Т.А., Козлова О.С.

*ГБОУ ВПО «Астраханский государственный
медицинский университет» МЗ РФ, Астрахань,
e-mail: m.chichkova@mail.ru*

В настоящее время актуальность поиска новых комплексных подходов к лечению пациентов и профилактике различных патологических состояний возрастает с каждым годом, учитывая большое разнообразие соматической патологии и не менее значимые грозные осложнения, часто приводящие к инвалидизации населения. Применение стандартной терапии различной соматической патологии в последние годы успешно дополняется другими немедикаментозными методами, усиливая лечебные эффекты от проводимого комплексного лечения пациентов.

Широкое использование в комплексном подходе к лечению различных заболеваний озонотерапии, как высоко эффективного метода приобрело целое направление его использования в различных отраслях медицины. Это связано с большим разнообразием лечебных эффектов, получаемых при использовании озонотерапии, отсутствием побочных эффектов и минимальным количеством противопоказаний. Успешное использование в медицине озонотерапии позволяет повысить эффективность от проводимой терапии различной соматической патологии, сократить сроки лечения пациентов, избежать ряда грозных осложнений и потерю трудоспособности у ряда пациентов.

При всем многообразии современных фармакотерапевтических, хирургических и физиотерапевтических методов лечения в медицине все еще остается масса нерешенных проблем и задач. Эти задачи нашли свое решение благодаря новому направлению в медицине озонотерапии.

Известно, что озон естественным образом образуется из кислорода под действием ультрафиолетового света и электрических разрядов. В медицинской практике озон генерируется специальными приборами – озонаторами.

Озон активный окислитель и многие материалы под его воздействием мгновенно разрушаются. Долгие годы это препятствовало развитию озонотерапии. Широкое развитие озонотерапии в последние годы связано с открытием озоностойкого поливинилхлоридного полимера, а также изобретением ряда высокоточных озонаторов.

В настоящее время озонотерапия является уникальным немедикаментозным методом лечения, при котором активный кислород дополнительно вводится в организм, минуя легкие.

Использование озона представляет собой качественно новое решение актуальных и сложных проблем в медицине. Мировая статистика показывает, что ежегодно тысячи пациентов в Италии, Германии, Швейцарии, США, России, Бразилии, Канаде, Испании, на Кубе, Мексике, а в последнее время и в странах Азии получают лечение методами озонотерапии самых различных заболеваний.

Современная озонотерапия достигла фантастических результатов в лечении и профилактике таких заболеваний, как хронические вирусные инфекции, гастриты, язвенная болезнь и колиты, сахарный диабет, атеросклероз, вторичные иммунодефициты, гнойные процессы, заболевания кожи, опорно-двигательного аппарата. Известно, что высоко эффективным, антиоксидантным действием обладает озон, являясь «трениром» оксидантной системы нашего организма, позволяет с легкостью справляться с внешними свободно – радикальными нагрузками. Успехи озонотерапии связаны с внедрением технологий, позволяющих доставлять озон в терапевтических дозах к тканям и клеткам организма человека.

После тщательных и широкомасштабных исследований методы лечения смесями озона и кислорода заслуженно получили широкое применение, обеспечив качественно новый уровень лечения пациентов.

В мировой практике, а также в клиниках ряда городов России накоплен значительный опыт применения озонотерапии в комплексном лечении различных заболеваний: ишемическая болезнь сердца, дисциркуляторная энцефалопатия, облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей, хронический гастрит, язвенная болезнь, бронхиальная астма, вторичный иммунодефицит. Данные литературы последних лет показывают, что применение озонотерапии: существенно сокращает сроки лечения пациентов; улучшает эффективность физио- и фармакотерапии при сочетании их использования. Приведенные литературные данные доказывают высокую лечебную эффективность озонотерапии в комплексе со стандартной терапией у пациентов с различными нозологическими формами заболеваний, что является фармакоэкономически эффективным направлением в современной медицине.

Таким образом, в применении метода озонотерапии привлекает экономически выгодная составляющая, что позволяет оптимизировать затраты на лечение пациентов при различных соматических заболеваниях. Учебное пособие «Озонотерапия. Креативный подход в лечении соматических заболеваний» М.А. Чичковой, И.А. Брынцовой, Н.В. Коваленко, Т.А. Юраш, О.С. Козловой состоит из 4 глав, иллюстрировано таблицами, рисунками, клиническими примерами.

В учебно-методическом пособии подробно изложена история становления озонотерапии, как метода лечения, в различных отраслях медицины, четко и лаконично объяснены механизмы воздействия озона на организм человека, подробно даны методики применения озона в практической медицине.

Учебное пособие изложено на 103 листах печатного текста, проиллюстрирована 23 рисунками и 9 таблицами. Системно и последовательно на современном патогенетическом уровне изложены физико-химические и биологические свойства озона, современные методы озонотерапии (инвазивные методы озонотерапии, внутривенное введение озонированного физиологического раствора, аутогемо-озонотерапия с озонкислородной смесью, внутримышечное и подкожное введение озонкислородной смеси), неинвазивные методы озонотерапии, оценка эффективности озонотерапии, тестовые задания, клинические примеры с ответами и комментариями. В учебном пособии освещены и прокомментированы современные аспекты инвазивного и неинвазивного лечения метода-

ми озонотерапии, изложены результаты работы собственных научных исследований.

Данные представлены по рубрикам системно и последовательно с выделением ключевых позиций по тексту полужирным шрифтом или курсивом. Приложении учебного пособия в форме таблицы представлены нозологические формы, при которых наиболее часто применяется озонотерапия.

Авторами предложена проверка полученных знаний по изученному материалу с помощью 20 тестовых заданий и 6 клинических задач с ответами и комментариями.

Учебное пособие «Озонотерапия. Креативный подход в лечении соматических заболеваний» М.А. Чичковой, И.А. Брынцевой, Н.В. Коваленко, Т.А. Юраш, О.С. Козловой используется в качестве дополнительной литературы для учебной, учебно-методической работы слушателей ФУВ, практических врачей, студентов медицинских вузов, а также может быть использовано как практическое руководство в клинической практике терапевтов и кардиологов.

Педагогические науки

ЯКУТСКИЙ ЛОМОНОСОВ (О ПРОФЕССОРЕ Г.П. БАШАРИНЕ – АПОСТОЛЕ ТРЕЗВОСТИ) (учебное пособие)

Башарин К.Г.

*ФГАОУ ВПО «Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова», Якутск,
e-mail: kbasharin42@mail.ru*

Воспитание духовно-нравственной личности, патриотизма и дружбы народов в современных условиях глобализации, стремительного развития информационных технологий, падения нравственных устоев, массового распространения пьянства, алкоголизма, наркомании, проявлений фашизма, расизма, международного терроризма имеет чрезвычайно актуальное значение. В нашем понимании духовно-нравственная личность – член общества, тесно взаимодействующий и неотделимый от него. Основная черта таких индивидов – созидательная деятельность, которая вырабатывает в них определенные черты. Они не безразличны к жизни народа, поэтому активно участвуют во всех сферах жизнедеятельности общества. Основное кредо таких личностей – жить для общества, для пользы и интересов народа. Они не на словах, а на деле ведут трезвый здоровый образ жизни. Таковы, на наш взгляд, главные черты личности в XXI веке.

Именно такой личностью был Георгий Прокопьевич Башарин – заслуженный деятель науки РФ и ЯАССР, первый доктор исторических наук из народа саха, профессор Якутского государственного университета, ныне Северо-Восточного федерального университета, гуманист, мыслитель, ученый,

общественный деятель, патриот России, автор теории мирного добровольного вхождения Сибири и Якутии в состав России. Профессор Г.П. Башарин – исключительно уникальная фигура выдающегося отечественного ученого, чей 100-летний юбилей со дня рождения был отмечен в штаб-квартире ЮНЕСКО в Париже во Франции 21 марта 2012 г.

Цель данного учебного пособия состоит в ознакомлении: во-первых, с жизнью и деятельностью профессора Г.П. Башарина; во-вторых, раскрыть значение деятельности Г.П. Башарина в воспитании духовно-нравственной личности, патриотизма, дружбы народов; в-третьих, показать значение деятельности Г.П. Башарина в формировании трезвого здорового образа жизни. В учебном пособии приводится последнее публичное выступление профессора Г.П. Башарина на торжественном собрании общественности республики Саха (Якутия), посвященном его 80-летию, в приложении даются уникальные фотографии.

Книга предназначена для студентов всех специальностей, молодежи, учащихся, преподавателей, кураторов, воспитателей.

ИГРОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДЕТЕЙ В ДОШКОЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (учебное пособие)

Литвинова Р.М.

Ставропольский государственный педагогический институт, Ставрополь, e-mail: rlvinova@yandex.ru

Учебное пособие Литвиновой Р.М. «Игровая деятельность детей в дошкольной организации» апробировано в Ставропольском государственном

педагогическом институте на базе Психолого-педагогического факультета, кафедры дошкольного и начального образования для студентов СПО (среднего звена). Кроме того, данное пособие использовано на курсах повышения квалификации воспитателей в Избильненском, Грачевском, Новоалександровском районах, городах – Ессентуки, Пятигорске, Изобильном Ставропольского края (26.06–10.07.2016) по одноименной теме, где каждый участник курсов повышения квалификации получил учебное пособие для использования в практической деятельности.

Современные требования к профессиональной компетенции будущих специалистов образовательной сферы не могут быть реализованы без эффективного включения студентов в процесс обучения, поиска оптимального соотношения самостоятельной познавательной деятельности студентов в учебной аудитории и вне вуза. Личная заинтересованность студентов, осознание ими необходимости качественного усвоения теоретических и практических знаний, приобретения нужных умений и навыков и организация обучения в диалоговом режиме с использованием инновационных образовательных технологий преподавателями помогут сделать обучение в вузе интересным, содержательным, полезным как для дальнейшего успешного профессионального становления студентов, так и реализации педагогического мастерства преподавателя. Однако, это возможно лишь в том случае, если студент будет полноправным участником образовательного процесса, четко представляющим цели курса, объем и характер работы, которую предстоит выполнить. На это и ориентировано данное пособие. Его нестандартная структура и содержание, помогут понять логику изучаемого раздела дошкольной педагогики «Теоретические основы игровой деятельности игровой деятельности детей дошкольного возраста», увидеть пути усвоения, изложенного содержания через разнообразные виды аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, как под руководством преподавателя, так и в процессе самоподготовки.

Представленный в пособии модуль «Игра – ведущий вид деятельности в дошкольном возрасте» вопреки кажущейся простоте является одним из наиболее важных и сложных модулей в курсе «Дошкольная педагогика». Важность игры состоит в том, что она, будучи, самым близким и доступным для ребенка видом деятельности, способствует естественному ходу его личностного развития с помощью создания взрослым соответствующих для этого условий, в том числе, и в дошкольном учреждении. Сложность объясняется, *во-первых*, бытующим неправомерным представлением о том, что игра, являясь ведущим видом деятельности дошкольника, присуща ему от природы и не требует

специальной работы по ее развитию со стороны воспитателя, а, следовательно, и серьезного изучения историко-теоретических и педагогических ее основ, якобы достаточно знания тематики и содержания детских игр. Подобный взгляд ориентирует студентов, при прохождении педагогической практики в дошкольном учреждении на то, чтобы больше уделять внимания подготовке занятий, организации продуктивной деятельности и оставляет за собой право, ситуативно, управлять детской игрой, что, естественно, ведет к педагогическим ошибкам.

Во-вторых, нельзя не признать, что очень большой поток информации, вольно или невольно воспринимаемый ребенком, требования школы по расширению кругозора детей и определенных умений в той или иной области, стремление родителей обеспечить интенсивную подготовку к обучению в первом классе через школы раннего развития или привлечение репетиторов диктуют необходимость усиления интеллектуального развития детей дошкольного возраста любыми способами. Все это отодвигает игру на второй план и, к сожалению, не только в домашних условиях, но и во многих дошкольных образовательных учреждениях, где большое количество организованных занятий (НОД), кружков, репетиций к предстоящим праздникам не оставляют времени для свободной самостоятельной игры детей.

Можно выделить и еще ряд причин невнимания к игре: у взрослых нет убежденности в том, что в большей степени, именно, игра обеспечивает своевременное и полноценное развитие дошкольников. Недостаточная методическая помощь воспитателям со стороны руководителей дошкольных образовательных учреждений в вопросах организации игровой деятельности, слабое знание педагогами теории игры – привели к тому, что многие воспитатели сами не умеют играть. Нетрудно догадаться, что сложившееся отношение в обществе к детской игре, не может не сказаться на восприятии этого вида деятельности и студентами, снижая мотивацию углубленного изучения игр детей.

Быть может, не стоит волноваться по поводу времени и места игры в воспитательно-образовательном процессе детского сада, ведь дети, зачастую показывают хорошие теоретические знания в разных областях нашей жизни? Да, это так, но педагогу, взявшему профессиональную ответственность за благополучие детей, их своевременное развитие, просто необходимо задуматься, какой ценой достигаются хорошие показатели в интеллектуальном развитии, и в ущерб чему это происходит. Проведенный анализ и наблюдения образовательного процесса в базовых дошкольных организациях, позволят найти те педагогические резервы, которые уравновесят желание взрослых обеспечить высокий уровень

развития и возможности детского организма, его естественные потребности и желания. Поэтому, содержательный аспект данного пособия направлен на помощь студентам, будущим воспитателям и организаторам дошкольного

воспитания, чтобы познакомиться с игрой поближе, увидеть ее мощный воспитательно-образовательный потенциал, сделать так, чтобы ее огромные возможности, в полной мере, были использованы во благо ребенка.

Игры - драматизации





Игра-драматизация по ставропольской легенде "Марьяны колодцы"

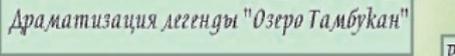




Драматизация легенды "Лягушка"



Рисунки детей по региональному компоненту. Студентка Угрюмова Ирина.



Драматизация легенды "Озеро Тамбукан"



Студенческое научное общество. Научный руководитель к.п.н. Литвинова Р.М.

Итоги научной работы студентов в СНО:

1. Литвинова Р.М., Романенко В.С., Угрюмова И.И. Эмоционально-нравственный мир ребенка дошкольника в произведениях детской литературы Ставрополя. Сборник статей международной научно-практической конференции. АМИ, Новая Наука: от идеи к результату. 29.10.2015 г. РИИЦ Стерлитамак. с.51-53.
2. Литвинова Р.М., Пахомова К. Суханосова К. Региональная культура как средство патриотического воспитания студентов вуза. Сборник статей Победителей Всероссийских и международных конкурсов. Казначеевские чтения. Новосибирск, 2016.
3. Участие во Всероссийском конкурсе "Патриот России". Октябрь 2015 г. Серебряная медаль.
4. Апробация игр на практике - драматизации на основе легенд Ставрополя, Знакомство с достопримечательностями районов края, с творчеством детских писателей Л.Ф. Шубиной. Н.В. Хмелевой, Г.А. Шевченко.

РАБОТА СО СТУДЕНТАМИ В БАЗОВЫХ ДОУ. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА.



Интерактивные формы работы со студентами и воспитателями



*Деловые игры "Педсовет",
"Дотошный педагог"*



*НОД по региональной культуре проводит
студентка ПД-4 Суханосова Ксения*



*Знакомство детей с творчеством ставропольских
детских писателей. Студентка Пахомова Карина.*

НАУЧНАЯ И ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



Семинары для работников дошкольного образования
г.Ставрополя, г.Новоалександровска, с.Красногвардейского



Чтение лекций с использованием ИКТ
студентам очного и заочного обучения



Соревнования творчески одаренных студентов. Март 2016 г.
Победа в краевом конкурсе реализации движения WorldSkills
России, проводимом министерством образования и
молодежной политики.



Встреча студентов с детской
писательницей Л.Ф. Шубной



Встреча с Л.Ф. Шубной
в д/с №39 г.Ставрополя

Выполняя практические задания, изучая лучший опыт работы воспитателей по игре по презентациям, размышляя над предложенными

вопросами, обсуждая проблемы и перспективы развития игровой деятельности детей, студенты будут учиться переводить теоретические знания

в практическую плоскость организации игровой деятельности на различных уровнях дошкольного образования с позиции воспитателя.

В качестве подтверждения апробации учебного пособия «Игровая деятельность детей в дошкольной организации». С: СГПИ, ООО ЮНИТЕХ, 2016. – 208 с. прилагаются тематические фрагменты-слайды, подтверждающие реализацию содержания учебного пособия не только в учебном процессе, но и на педагогической практике в базовых дошкольных организациях. Особое внимание уделено внедрению регионального компонента.

**ХРЕСТОМАТИЯ ПО РЕГИОНАЛЬНОЙ
КУЛЬТУРЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
(учебное пособие для педагогов дошкольных
образовательных организаций)**

Литвинова Р.М.

Ставропольский государственный педагогический институт, Ставрополь, e-mail: rlvinoval@yandex.ru

Данное пособие уникально и впервые выпущено в помощь практическим работникам всех категорий дошкольных организаций Ставропольского края для реализации главного нормативного документа современности – Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (ФГОС ДО). «Хрестоматия по региональной культуре для детей дошкольного возраста» создана и апробирована во многих дошкольных организациях Ставропольского края на основании проведенного эксперимента по внедрению регионального компонента в практику дошкольных образовательных организаций

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие

Биографии и произведения детских Ставропольских поэтов и писателей

Бойко Сергей Павлович

Сомнение над тьмой

Солнце

Расплата за слезы ребенка

Гонтарь Татьяна Алексеевна

Малина

Гостеприимный ёж

Синее наше стекло

Сундучок

Аленушка

Двойняшечки

Рынок

Зубы

Голова

Екимцев Александр Ефимович

В лесу

Деревушка на сосне

Светите, белые березы

Милославская Валентина Николаевна

Маша – растеряша

Заболела Ксюша

Спицы бабушка дала

Ждем гостей

Подарили мне кота

Красные сапожки

Белые снежинки

Капризная Наташа

В детсадыке

Помощница

Кормушка

Во дворе кипит работа

В гости к бабушке

Кирилл

В багряном наряде

Светофор

Песня для куклы

В гости бабушка придет

Помощница

Молодцы сыночки

Поздравления

Поздравления

Рассказы На рыбалке

Кормушка

Внучата

Пухальская Галина Николаевна

Ставрополь

Прощенное воскресенье

Рыбалко Сергей

Мое родное Ставрополье

Гора Змейка

Орел, терзающий змею

Трилисов Анатолий Иванович

Забавная азбука

Усов Михаил

Сколько в травинке силы

Последнее цветение

Сказ о белом лебеде

Фатеев Геннадий

Есть в мире южный город

На земле, где чудес так немало

Летят над Кисловодском журавли

Хмелева Надежда Владимировна

Малая Родина

Осень

Поздняя осень

У сестры в Преображенском

Большой и маленький

Свет живой

Бабушкин карман

Малая Родина

Радость

Шевченко Галина Александровна

Красота

Утро

Должна быть белка белкой

Хомячок

Пятигорск

Большой и маленький

Мечтатель

Летний дождь

Шубная Любовь Федоровна

- Улыбчивый ослик
 Все дальше уходит детство
 Генеральная уборка
 Плывите, лодочки
 Вот она, значит, какая война
 Кукушка
 Не мешайте спать коту
 Надо слонику помочь
 Августинки
 Солнечные зайчики
 Стрекоза
 Добрый дождь
 Дедушкина каша
 Трудная буква
 Гармония
 Задача
 Зина зиму рисовала
 Лисичкина находка
 Липовичок
 Неправильный больной
 Я весной руковожу
 Облако, похожее на щенка
 Почему загрустил снеговик
 Секретик
- Биографии и произведения композиторов Ставрополя**
Барбакуц Т.И. (г. Пятигорск)
 Приезжайте на курорт
 Веселый хоровод
 Город чудо – Пятигорск
 Родной Эссентуки
 Город солнца
 Золотая рыбка
 Осень скачет по дорожке
 Фонарики
 Снежинки
 Зимушка
Бордун А.В. (с. Александровское)
 Мороз
 Наша елочка, гори
 Летний дождик
 Кот с мотором
 Поселилась песенка
Корниенко Т.Н. (г. Ставрополь)
 Мы спешим к родному дому
Мизерная Е.А. (г. Пятигорск)
 Дети далекой войны
 Гордость моя, Пятигорск
 Моя Россия
 Пятигорск
 По дороге в храм
 У моей России длинные косички
 Чудесная страна
- Интеграции поэзии, музыкальных, художественных произведений Кашпуров И.В. – Гречишкин П.М.**
 Ставропольские степи
 Поляна Бучинка – Степь
 Весенний день – Весенний сонет
 Лето – Летний сонет
 Ставропольский лес зимой – Зимний сонет
- Гроза в степи – Поющая степь
 Простор – Ставрополье
Бордун А.В. – Шубная Л.Ф.
 Есть такие люди – дети
 Есть такие люди – дети
 Надо слонику помочь
Уваров – Кажлаев – Шубная
 Часы
Шубная Л.Ф.
 Жужжалки – игра на литературной основе
Рыбалко С. – Гречишкин П.
 Мое родное Ставрополье – Родник Корыта
Фатеев Г. – Орлов Ю.
 Есть в мире город, южный город – Белый город
 Культура казаков Ставрополья
 История появления казаков на Ставрополье
Казачьи обычаи
 Алатычество
 Станичные суеверия
 Приметы
Казачьи сказки
 Казак и судьбино
 Лихо одноглазое
Казачьи игры
 Городки
 Высокий дуб
 Зевака
 Пятнашки
 Каша
 Городок
 Потайной
 Короли
 Козлы
 Котлы
 Жмурки
 Горелки
 Игра в веревочку
 Кольцо
Легенды Ставрополя
 Легенда о нарзане
 Гора Кольцо
 Легенда о кисловодском нарзане
 Напиток богатырей
 Легенда о Эссентуках
 Легенда о Провале
 Легенда о Бештау
 Озеро Тамбукан – подарок Хатипары
Сказки народов Северного Кавказа
 Кто нужнее (абадзинская сказка)
 Медвежий сын (аварская сказка)
 Нарт Бадыноко и его сын (адыгейская сказка)
 Ильяс и гулам (азербайджанская сказка)
 Ремесло дороже золота (армянская сказка)
 Бой Мгера с Мера-Меликом (армянский эпос)
 Намыс (балкарская сказка)
 Карашауай и Казанбаш (карачаевская сказка)
 Кинжал и хлев (еврейская сказка)
 Два пятака или два тумака (грузинская сказка)
 Мельник и царь (грузинская сказка)
 Синяя птица (даргинская сказка)
 Три лепешки (еврейская сказка)

Даханого (кабардинская сказка)
 Горе – злочастье (казачья сказка)
 Митяй – казак бесстрашный (казачья сказка)
 Песнь чудесной птицы (калмыцкая сказка)
 Проданный мальчик (кумыкская сказка)
 Добрый совет (лезгинская сказка)
 Хромая нога не виновата (ногайская сказка)
 Как Сослан себе друга нашел (осетинская сказка)
 Три брата (осетинская сказка)
 Царица – гусяр (русская сказка)
 Еловые шишки (русская сказка)
 Две дороги, которые начинаются в сердце (татарская сказка)
 Как братья лишились волшебных зеркал (чеченская сказка)
 Умная девушка (чечено-ингушская сказка)
 Глоссарий
 Список литературы

Хрестоматия по региональной культуре для детей дошкольного возраста задумана не только как источник песен, литературных произведений, легенд Ставропольского края и сказок Северного Кавказа, казачьих игр для детей дошкольного возраста. В один из ее разделов включена фонохрестоматия, то есть, программу музыкальных произведений региональных детских композиторов на авторские стихи и ставропольских поэтов, которые могут использоваться на музыкальных занятиях в дошкольной организации. Регионализация неотделима от интеграции искусств: поэзии-музыки, поэзии-живописи-музыки, поэзии-драматизации-музыки. Нельзя утверждать, что некоторые стихи поэта

И.В. Кашпурова написаны специально к картинам известного художника П.М. Гречишкина. Но, наши исследования свидетельствуют, что они усиливают восприятие содержания картин. Такому тонкому восприятию природы надо обучать детей с дошкольного возраста, к чему призывает настоящая хрестоматия. Недавно принятые Федеральные Государственные образовательные Стандарты дошкольного образования (17102013 г. ФГОС ДО) требуют включения 40% вариативной образовательной программы, которая состоит из материала регионального компонента. Данный материал хрестоматии отобран не только для непосредственной образовательной деятельности общеобразовательной программы дошкольного образования, но и может использоваться для семейных чтений, что способствует более полному его осмыслению. Задача хрестоматии познакомить детей и взрослых с лучшими произведениями известных Ставропольских детских писателей: Т.А. Гонтарь, А.Е. Екимцева, Н. Милославской, Г.Н. Пухальской, А.И. Трилисова Г.А. Шевченко, Л.Ф. Шубной, Н.В. Хмелевой и других. Они составляют содержательную часть хрестоматии. Сюда включены циклы познавательных стихов, рассказов в прозе на нравственные темы, очень полезные как для детей, так и для взрослых, чтобы переосмыслить собственное поведение. Легенды Ставрополя обращены к нравственным истокам добра и зла, взаимопониманию между людьми разных национальностей, их героическому прошлому, заключенному в мудрых сказаниях и легендах. Сказки народов Северного Кавказа, казаков помогают изучить нравы



и обычаи многонационального народа, проживающего на территории нашего края. Детские песни – удачные находки для хрестоматии. В результате творческого тандема Анатолия Бордуна и Любви Шубной создан цикл детских песен «Есть такие люди – дети!», который известен в Александровском районе, а теперь, надеемся, распространится по всему Ставропольскому краю. Пятигорск – родина многих талантливых людей: композиторы Т. Барабакуц, П.П. Кухнов, писатели и поэты А.И. Трилисов, Г.А. Шевченко и другие. Но мы открываем новые имена. Известная в Пятигорске детский композитор Е.А. Мизерная, творческая деятельность которой началась с восьми лет с написания детских песен «Про мышку», «Я обезьянка», «Котик-обормотик» мало кому знакома в крае даже дошкольным работникам. Проживая во Владикавказе, Евгения участвовала в творческих вечерах, в отчетных концертах в городской филармонии, выступала с государственным симфоническим оркестром, что, конечно, отразилось на творческом становлении ее музыкальной личности. Благодаря классическому образованию, тонко чувствующей, эмоциональной натуре, Евгения Мизерная пишет выразительную, богатую образами, глубокую по смыслу музыку. Евгения Александровна интеллигентный, талантливый человек, высококвалифицированный музыкальный руководитель, обладающий богатым духовным миром, хорошим музыкальным вкусом. Это замечательный мелодист, пишущий трогательную лирическую музыку, побуждающую к размышлениям, прекрасным мыслям, мечтам. Особенно ярко Евгения Александровна проявила себя в патриотической лирике: «Моя Россия», «Пятигорск», «Журавли». Благодаря общению с детьми, появились слова и музыка песни «Колокола» (совместное творчество с детьми), «Милосердие и Вера», «Три ангела», «Дети далекой войны». Эти песни воспитывают патриотический настрой детской души и помогают более мягко пройти социализацию, адаптироваться в непростом взрослом мире

Хрестоматия может использоваться и для семейного чтения. Она может привлечь внимание еще и тем, что в ней есть проблемные вопросы, которые помогут родителям правильно обсудить с ребенком материал и построить беседу, чтобы это было увлекательно и интересно! Знакомясь с произведениями писателей, композиторов, художников родного края, воспитатель успешнее может решать не только интеллектуальные задачи, но и нравственно-патриотические, этические, социально-исторические. К изучению художественной и краеведческой литературе можно приступить на первой ступени образования – в дошкольной организации, памятуя о том, что «к родной России вечная дорога берет от малой родины начало».

Долг педагогов и родителей состоит в том, чтобы с трепетом и любовью формировать характер будущего человека так, чтобы с первых лет его жизни интеллектуальное и эмоциональное развитие детей было гармонично. Региональная культура – верное средство для этого.

Данное учебное пособие отмечено золотой медалью на международном конкурсе в Новосибирске 2016 году.

РАЗВИТИЕ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА СТАВРОПОЛЬЕ (монография)

Литвинова Р.М.

Ставропольский государственный педагогический институт, Ставрополь, e-mail: rlvinoval@yandex.ru

Рецензенты: Погребова Н.Б., кандидат педагогических наук, первый проректор СКИ-РО ПК И ПРО, Малашихина И.А., доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой коррекционной педагогики СКФУ, Таранова Е.В., кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики Ставропольского Аграрного университета.

СОДЕРЖАНИЕ.

ПРЕДИСЛОВИЕ.

I. Ретроспективный анализ развития дошкольного образования в Российской Федерации и Ставропольском крае.

1.1. История открытия первых детских садов в России и в Ставропольском крае.

1.2. Социально-педагогические основы развития социалистической системы общественного дошкольного воспитания.

1.3. Взаимосвязь теории и практики – необходимое условие развития дошкольного образования.

1.4. Становление общественного дошкольного образования за рубежом.

1.5. Система дошкольного образования в постперестроечный период.

1.6. Вариативные формы российского и регионального дошкольного образования в период модернизации 2011-2013 годов.

II. Особенности становления, функционирования и развития муниципальных систем дошкольного образования в районах и городах Ставропольского края.

2.1. История развития дошкольного образования в Арзгирском районе.

2.2. История развития дошкольного образования в городе Георгиевске.

2.3. История становления и развития дошкольного воспитания в Грачевском районе.

2.4. История становления и развития дошкольного воспитания в городе-курорте Железноводске.

2.5. Детские сады Новоалександровского района: проблемы, опыт, результат.

2.6. Последовательность открытия детских садов в Советском районе.

2.7. История развития дошкольного образования в Труновском районе.

2.8. Развитие дошкольного образования и организация методической работы в Андроповском районе.

2.9. История развития дошкольного образования в Георгиевском районе.

2.10. История и перспективы развития дошкольного воспитания в городе Ессентуки.

2.11. История развития дошкольного образования в Левокумском районе.

2.12. История развития дошкольного образования в Пятигорске.

2.13. Краткая история развития дошкольного образования в Ставрополе.

2.14. Маяки дошкольного образования – руководители ДООУ Ставропольского края : Изобильный, Зеленокумск, Буденновск.

III. Генезис региональной системы повышения квалификации дошкольных работников.

3.1. История открытия института усовершенствования учителей и кабинета дошкольного воспитания в крае.

3.2. Технологические характеристики курсового обучения педагогов разных категорий дошкольного профиля.

3.3. Открытие кафедры дошкольного образования в рамках института повышения квалификации работников образования.

3.4. Интерактивные образовательные технологии в ИПК, как фактор повышения качества переподготовки и повышения квалификации.

3.5. Развитие информационно-коммуникационных технологий в дошкольном образовании Ставропольского края.

3.6. Организация работы дошкольных работников в рамках федеральных экспериментов 2007–2012 годов.

IV. Становление опытно-экспериментальной работы в дошкольных образовательных учреждениях.

4.1. История возникновения инновационного движения на Ставрополье.

4.2. Открытие городских и районных экспериментальных площадок.

4.3. Участие дошкольных организаций Ставрополья в федеральных экспериментах: опыт научной работы и результаты.

Российское дошкольное образование в 2013 году отмечает юбилей – 150 лет со дня открытия первого детского сада в России в Санкт-Петербурге (1863 г.). Это послужило поводом для анализа состояния дошкольного образования на Ставрополье. В монографии дан краткий ретроспективный анализ развития дошкольного образования в России, за рубежом и в Ставропольском крае. Наряду с описанием истории появления сети дошкольного образования в России и крае – от первых детских садов до современной модели муниципальной системы дошкольного образования, особое внимание

уделено генезису региональной системы повышения квалификации дошкольных работников разных категорий. История развития опытно-экспериментальной работы городских, районных и краевых площадок – неотъемлемая часть модернизации системы дошкольного образования, отражает проблемы и результаты исследовательской работы педагогов дошкольного профиля, в том числе, и федеральных экспериментов, проводимых на территории Ставропольского края. В данной монографии отражена история дошкольного образования только в половине районов и городов Ставропольского края. Продолжением станет вторая часть, которая продолжит концептуальный анализ и событийный календарь наиболее важных событий дошкольного мира Ставрополья.

Монография включает модели дошкольного образования Ставропольского края, разработанные автором в процессе федеральных экспериментов 2008–2012 года и событийный календарь наиболее важных событий в области дошкольного регионального образования.

Материалы монографии широко используются всеми категориями дошкольных работников – от руководителей до воспитателей, преподавателями вузов, где имеются кафедры дошкольного образования – СГПИ, СКФУ в Ставрополе, а также работниками института развития образования Ставропольского края.

ПЕРВЫЕ УРОКИ ИГРЫ НА ФОРТЕПИАНО В ФОРМАТЕ EDUTAINMENT

**(интерактивное мультимедийное
электронное учебное пособие)**

Сотникова О.С., Бойко В.Я., Аверьянова Е.Б.

*ГБОУ ДООД «Детская школа искусств»
Красносельского района, Санкт-Петербург,
e-mail: sotnikova_os@inbox.ru*

Рисунки учеников художественного отделения ДШИ Красносельского района Санкт-Петербурга.

Аннотируемое пособие для начинающих музыкантов в формате Edutainment рекомендовано Московской государственной консерваторией имени П.И. Чайковского для использования в педагогической практике ДШИ и ДМШ.

Данное интерактивное мультимедийное электронное учебное пособие для обучения игре на фортепиано в формате приложений для планшетов операционной системы Android. Учебный материал соединяет образовательные и развлекательные элементы в обучении, что называется «эдьютейнмент» – обучение через развлечение, в игровой форме, что позволяет вовлечь ребенка в учебный процесс и подготовить к восприятию учебной информации.

Увлекательное, эмоциональное познание мира – на этом основывается направление

в образовании, которое называется «эдьютейнмент», в отличие от механического запоминания, которое делает обучение скучным. Слово EDUTAINMENT получено при слиянии двух английских слов: education – обучение и entertainment – развлечение. В основу нашей работы взято определение понятия «эдьютейнмент» как «цифровой контент, соединяющий образовательные и развлекательные элементы» [1, с. 265]. Цифровой контент – это мультимедийный продукт, созданный при помощи цифровых технологий и представленный в цифровом формате.

«Когда занятия проходят в игровой, интерактивной форме, мы испытываем удовольствие и наш мозг переходит на новый уровень восприятия информации» – к такому выводу пришли исследователи New Media Institute в Нью-Йорке [6].

Для разработки мультимедийных интерактивных пособий, мы стремимся использовать достижения в области когнитивной науки, методы сжатия информации и визуализации. Информация передается через все возможные виды данных: текст, аудио, видео, рисунки, анимацию, что соответствует детской природе восприятия, о которой писал еще К.Д. Ушинский: «Дитя мыслит формами, красками, звуками, ощущениями. Детская природа требует наглядности. Попробуйте одно и то же происшествие рассказать двум детям, одинаково способным: одному по картинке, другому без картинок, – и вы оцените тогда все значение картинки для ребенка» [5, с. 155–156].

Какие учебные пособия более эффективны в обучении игре на фортепиано? Цифровые мультимедийные [2], использующие все виды восприятия информации или напечатанные на бумаге [3, 4]? Практика показывает, что в образовательном процессе важно использовать все виды учебного материала. Тогда обучение будет увлекательным и продуктивным.

Предлагаем несколько приложений для планшетов и смартфонов на основе Android-систем, которые можно загрузить из Google Play (в настоящее время самого большого источника приложений для Android-систем). Ниже приведены названия и ссылки для открытия приложений.

1. Первый урок игры на фортепиано – <https://play.google.com/store/apps/details?id=music.sos.urok1>.

2. Семь нот – нотная азбука – <https://play.google.com/store/apps/details?id=music.sos.notes7>.

3. Урок музыки термины – <https://play.google.com/store/apps/details?id=music.termin.study01>.

4. Музыкальные термины. Изучение. – <https://play.google.com/store/apps/details?id=music.sos.termin01>.

Приложение «Первый урок игры на фортепиано» включает разделы, предназначенные для родителей и учеников. Для родителей информация об истории фортепиано, о выборе и настройке инструмента. Для учеников представлен материал, направленный на знакомство с клавиатурой фортепиано, усвоением первых

навыков игры на фортепиано. Звучит музыка Л. Боккерини, П. Чайковского, А. Мильникова, Л. Жульевой.

Приложение «Учим семь нот музыкального алфавита» помогает изучить название нот, чисто интонировать звуки первой октавы, выучить запись нот, а также проверить знание расположения нот первой октавы. Можно говорить о практических результатах использования в обучении электронных ресурсов. К примеру, те дети, которые не могли спеть чисто даже один звук, после нескольких дней занятий по приложению «Семь нот – музыкальный алфавит» смогли интонировать звуки первой октавы. При этом занятия проходят самостоятельно в свободное время.

Приложение «Итальянские термины в музыке» создано для изучения и тестирования знаний основных итальянских терминов, используемых в музыкальных произведениях. Тестирование проходит в игровой форме. Если ученик отвечает неправильно, то появляется изображение собачки, которая советует «еще учить». Эмоциональный настрой в изучении и тестировании музыкальных терминов способствует быстрому запоминанию итальянских слов.

Приложение «Два нотных ожерелья». Ученик, обучаясь и играя по этому приложению, знакомится с музыкальными инструментами, воспринимает запись нот в скрипичном и басовом ключе не только по одной ноте. Ученик через образное мышление формирует представление о музыкальной системе звукоряда и расположение нот на двух нотных станах. Ученик изучает нотную грамоту в интерактивном формате, что *делает обучение результативнее*.

Список литературы

1. Гнатюк О.Л. Основы теории коммуникации. – М.: КНОРУС, 2010. – 256 с.
2. Сотникова О. Фортепиано Multimedia <https://itunes.apple.com/us/book/fortepiano-multimedia/id991562564?mt=13>.
3. Сотникова, О. Играем с удовольствием. – СПб.: Композитор, 2005. – 60 с.
4. Сотникова О. Я учусь играть. – СПб.: Союз художников, 2011.
5. Ушинский К.Д. Избр. пед. соч. – т. 2. – М., 1939. – С. 155–156.
6. <http://www.newmedia.org/game-based-learn-what-it-is-why-it-works-and-where-it-is-going.html>.

МЕТАМЕТОДОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ИДЕИ. БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ СИСТЕМАТИКА КЛЮЧЕВЫХ НАУЧНЫХ ТРУДОВ. ЮБИЛЕЙНОЕ ИЗДАНИЕ (монография)

Татарникова Л.Г.

*Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования (СПбАППО),
Санкт-Петербург, e-mail: tatal27535@yandex.ru*

Под научной ред. докт. философских и эконом. наук, Заслуженного деятеля науки РФ, проф. А.И. Субетто.

Рецензенты: Ахмадуллина Х.М., директор Института психологии и социально-культурной работы (Академия ВЭГУ), д.м.н., профессор, Заслуженный деятель науки; Горбунов А.А., д.экон. наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ, вице-президент ЕАЕН (Санкт-Петербургское отделение); Ирхин В.Н., д.п.н., профессор, профессор кафедры теории и методики физической культуры Белгородского государственного национального исследовательского университета.

Монография отражает научную значимость исследования и утверждает новый научный жанр – «биобиблиография», – в котором биография автора гармонично соединена (слита) с библиографической систематикой ключевых научных трудов. В основе жанра – принцип самоисследования, его научная рефлексия, позволяющая увидеть и оценить пути и возможности развития конкретной науки – «Педагогическая валеология» (ПВ); устоявшихся в ней традиций, появления инноваций, тенденций их эволюционирования.

Автор поставил задачу ответить на вопрос: почему исследования, направленные на улучшение статуса человека в его экзистенциальной, акмической сущности, – с одной стороны, – принимаются, а с другой – подвергаются остракизму. Нервом исследования / самоисследования выступает проявленный, с помощью наукометрической модели, процесс развития метаидеи, каковой является ПВ, направленная на приращение экзистенциального знания, обеспечивающего практический выход человека и общества из глобального экологического кризиса.

Научная рефлексия (как метод анализа) позволяет исследовать пути и возможности традиций и инноваций в педагогике и философии здоровья без нарушения «закона резонанса» – природосообразности информационной модели в общей наукометрической системе. Ведущее место в данном исследовании занимает рефлексия трудов, раскрывающих эволюцию научной школы «ПВ – креативная система безопасности и оздоровления педагогической реальности» (Сертификат РАЕ № 00774, Москва 2013 – Основатель научной школы), а также метаидея – образ жизни – суть образование в процессе всей жизни.

Открывает монографию раздел «**Введение в проблему**» (Здоровая личность: миф или реальность). Иницируется внимание на особенности структурирования научного материала, специфике его, отраженной в эпиграфах каждой части монографии (5). Лейтмотивом «Введения» является идея, позиционирующая необходимость для каждого человека осмыслить и рефлексировать свои индивидуальные возможности и стремиться к развитию их в себе, т.е. – быть Здоровой Личностью, ибо «Человек, не владеющий своими возможностями, – город разрушенный, не имеющий стен» (Притчи 25:28).

Автор базируется на ноосферной теории (В.И. Вернадского, Н.Н. Моисеева, А.И. Субетто и др.) как новой модели бытия, социоприродного гомеостаза, развивающего новую философию, новую научную картину мира, новое качество человека. Новое видение становится важнейшим онтологическим основанием для понимания сути человека XXI века.

Последовательность суждений, обращение к разным эпохам (суждениям) в данном контексте призвано отразить логику самого обоснования предлагаемых выводов: от Немесия (IV–V вв.) до наших дней.

Во «Введении» намечена вся палитра научного движения логики исследования автора, которая будет раскрываться на протяжении монографии. *Введение – базисная основа нового знания о человеке, которое позволяет сделать важный шаг в познании тайных «пружинок» человеческого сознания / со-знания – с собой и другими, «ансамблем общественных отношений».*

Монография состоит из пяти частей, каждая из которых несет свою смысловую доминанту. **Часть I: От замысла к воплощению – 55 лет служения просвещению (1960–2016)**

Раскрыты ключевые доминанты: *Обществу необходим качественно новый учитель: учитель – исследователь; Учитель – ребенок должны быть счастливыми и здоровыми*

Этот замысел нашел отражение в докторской диссертации, («Педагогическая валеология: генезис, тенденции развития», докторская диссертация 1996 г., Москва).

Автор считает возможным показать многообразие способностей респондентов воспринимать знания. Решению этой задачи служит **часть II** монографии: «**Человек как объект исследования**»: *идея смысла жизни человека – творца; образование – путь к безопасности жизненного пространства; человек – центр Вселенной, ибо «...люди «чем больше вникают в деяние Природы, тем видимо наиболее становится простота законов, коим следует она в своих деяниях»* (А.Н. Радищев).

Монография не только показывает развитие научной идеи, но и отражает технологии ее внедрения, распространения, принятия, тем самым решается задача – подвести читателя (учителя-исследователя) к осмыслению традиционного вопроса: *Здоровый образ или стиль жизни?*

Даже такой краткий экскурс в «природу человека» дает представление о том, что образ жизни, как и природа человека, – проблема, которую может решить человек, опираясь на определенные знания и опыт (индивидуальный и коллективный), что, в свою очередь, позволяет проследить эволюционно-генетическую концепцию его природы. *Эволюционный путь человека к самому себе...* рассматривается через: изучение кризисно-возрастных периодов развития человека; биологические проблемы его

преобразования и *социобиологические аспекты здоровья*.

Как в психологии, так и в социологии существует множество «теорий личности», плохо между собой интегрирующихся. В монографии намечены пути их конвергенции, в основу которой положена витально-аксиологическая концепция личности В.Ф. Сержантова (1997). «Здоровая Личность» – суть «добрый разум», выдвигающий регулятивные идеи целостности человека, многомерный образ которого задает критерии познания человечества: «...причащает отсеченное» философствование к философствованию общечеловеческому – к последним вопросам бытия» [1].

Особое место в структуре монографии занимает **часть III: Человек на пути в завтра: лингвоэкологические проблемы развития общества.**

Движение научных посылок и метаметодология их раскрытия проявляется в концептах: **Русский язык – культурно-национальное достояние России.**

Часть IV – Избранные статьи и доклады, позволяющие раскрыть движение ПВ в научных поисках автора и его последователей – научной школе (См.: *пособие Здоровьесозидающие технологии развития речевой культуры педагога*).

Новизна выделенных направлений в развитии «научного поля» педагога состоит не только в синтезе «антологии и картины мира, циклической антологии и циклической картины мира, качественной антологии и качественной картины мира, но и в их взаимодействии и взаимообогащении». Приобретение знаний дает возможность осуществить устойчивое движение на пути к homo valiens (человеку, здраво творящему собственную жизнь).

Завершает **часть IV** обращение к человечеству – **Именем «Здоровье».**

Практически, через заключение «Grundlegung zur Metaphysik der Sitten» автор вводит в **часть V** монографии – **Научно-библиографическая систематика ключевых трудов (1983–2015) или этапы восхождения в педагогическую реальность науки – «педагогическая валеология»,** в которой представлено поликультурное пространство приобщения к этой реальности профессора Л.Г. Татарниковой, отражающее ее 55 служения просвещению, педагогике, образованию и науке; ее продвижению в научном пространстве, которое отражено в библиографии (230 изданий; 1983–2015 гг. – неполный перечень); в **классификаторе научного тезауруса; сведениях об авторе и заключении, которое усиливает доминанту научной монографии.**

Автор берет на себя смелость утверждать, что осуществлено самоисследование индивидуального научного труда, которое можно отнести к новому жанру – рефлексия ученого по поводу своей научной деятельности в целом, реализации принципа – «обучение в процессе всей жизни». Монография обогащена большим количе-

ством фотографий, отражающих практическую и научную деятельность, а так же библиографией, использованной в монографии в каждой главе и избранных статьях. Дополнительную информацию об авторе можно получить на сайтах: www.famous-scientists.ru www.elibrary.ru. А также в энциклопедии – Российская Биографическая Энциклопедия «Великая Россия». Том 23. СПб.: «Гуманистика», 2016. 500 с.

Список литературы

1. Фролов И.Т. Новый гуманизм // Свободная мысль. – 1997. – №4.

ЗДОРОВЬЕСОЗИДАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЫ ПЕДАГОГА (научно-методическое пособие)

Татарникова Л.Г.

Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования (СПбАППО),
Санкт-Петербург, e-mail: tatal27535@yandex.ru

Рецензенты: Ахмадуллина Х.М., директор Института психологии и социально-культурной работы (Академия ВЭГУ), д. м. н., профессор, Заслуженный деятель науки (Уфа); Ким С.В., ведущий научный сотрудник экспертно-аналитического отдела Центра стратегических разработок ГБОУ МО «АСОУ», д. п. н., доцент (Москва).

Речь – как проблема педагогической культуры и здоровья человека – в педагогической реальности не нова, однако, рекомендаций на тему «Здоровьесозидающие технологии развития речевой культуры педагога с позиции лингвоэкологии» не существует. Предложенное пособие отвечает на вопрос: почему необходимо развивать речевую культуру учителя, имеющего высшее или специальное среднее образование? Почему такая сверх актуальная проблема – взаимосвязь здоровья и культуры речи – практически не инициируется системой подготовки кадров.

Решению этой задачи и посвящено данное научно-методическое пособие, которое входит в комплекс монографического исследования Л.Г. Татарниковой «Метаметодология развития научной идеи. Библиографическая систематика ключевых научных трудов» (является его III частью). В него включены избранные лекции по выделенной проблеме.

Пособие структурировано на основе материалов проекта «Лингвоэкологическая культура – как одно из направлений современной ноосферной модели воспитания на основе принципов педагогической валеологии». В них особая роль отводится российскому контенту.

Социальный адрес: педагоги всех уровней, учащиеся, родители. По жанру данное пособие – беседа с учителем, а через него – с обществом.

Актуальность данной работы определяется идеями – культура речевого общения как отточенное искусство индивидуальных контактов педагога.

Направленность современного образования и качество воспитания по большей части далеки от высоких требований эры духовности. Пути к решению этой проблемы отражены во **Введении** и **Части I: Проблема культуры речи учителя – национальная проблема обеспечения безопасности и здоровья нации**. Выделены доминанты: *Здоровьесозидающие технологии развития речевой культуры педагога; лингвоэкологическая среда образовательной системы школы; язык как фактор манипуляции над сознанием и знанием человека; предмет лингвистической экологии; «язык – стволовая клетка фундамента нации» (А.И. Субетто).*

Культура языка может и должна быть осмыслена в собственно экологическом аспекте – как часть здоровой, безопасной окружающей речевой среды, что позволяет заострить внимание на взаимосвязи речевой культуры учителя и здоровья учащихся. Определены валеологические ресурсы искусства речи – совокупность средств, скрытых возможностей, сил, направленных на профилактику заболеваний и на развитие потенциала здоровья, ибо *«слово тоже технология, оно может быть разрушающим и созидющим – лингвоэкологичным. Это не просто процесс говорения, это – процесс валеологического развития ребенка»*. Данные позиции раскрываются в **Части II: Введение в технологию освоения лингвоэкологического направления в культуру речи учителя – лингвоэкологическая культура педагога в развитии субъект-субъектных взаимоотношений; «дерево универсальных компетенций»; методологические основы создания рекомендаций по развитию культуры речи педагогов; лингвоэкологические риски педагогической реальности; лингвоэкологические риски, или кто говорит в процессе преподавания?**

Предложены дидактические технологии для введения в практику педагогической лингвоэкологии, обучающихся и родителей в приобретении навыков лингвоэкологической коммуникативной компетентности. Одновременно – эти здоровьесозидающие технологии, позволяющие учителю соотнести уровень своей речевой культуры с теми параметрами, которые созданы при совместной работе с помощью Smart Board – технологии.

Способность понимать язык культуры чрезвычайно важна: она позволяет ретранслировать опыт из поколения в поколение, инициировать процессы творения новых «культурных текстов» (в широком понимании). Внутренняя диалогичность культуры означает, что «культура» говорит на разных языках, а интегрирующим механизмом выступает сознание учителя, позволяющее сопрягать разрозненные знания в целостную картину мира.

Возникают вопросы, затрагивающие лингвоэкологические риски двух уровней:

1. Почему, при неоспоримости наличия и трансляции национального культурного богатства – русского языка, – результаты далеки от научных посылок?

2. Что приводит к культурному разрыву между поколениями, увеличивая диссонанс во взаимодействии?

Вероятно, лингвоэкологические риски отражаются уже на уровне готовности самого учителя к восприятию инноваций, в том числе и «иннояза»? Ведь непосредственное общение с культурой, понимание ее языка, позволяет ученику самостоятельно проводить теоретический анализ и рефлекссию, если он готов к этому процессу. Учителю необходимо приучить / научить ученика осуществлять этот анализ и рефлексировать полученные данные. Именно в этом, на наш взгляд, и заключается здоровьесозидающая лингвоэкологическая функция педагога.

Часть III – Анализ опыта реализации концептуальных подходов повышения качества жизни субъектов образовательного процесса средствами педагогической лингвоэкологии (ПЛЭ) [Л.Г. Татарникова, Е.А. Сущенко]. ПЛЭ – представляет модель индивидуального сопровождения педагога. Предложенная Smart-технология (t-Smart Board) дает возможность наблюдать усложнение знаний для каждого обучающегося, поскольку оно фиксируется и сохраняется в компьютерной базе как постоянно пополняющийся документ. В рамках данного исследования это лингвоэкологическая направленность отношений в системе: человек – человек; учитель – учитель; ученик – ученик (*Учитель, обучая себя...*).

Часть IV – Повышение качественных характеристик культуры речи учителя средствами технологий голосоведения – посвящена строению речевого аппарата, рекомендациям по технологическому сопровождению учителя, что «в эпоху всеобщей «информатизации» является фактором удержания целостности развития мозговых структур, сохранения равноценности отношений левого и правого полушарий в процессе обучения. Доля невербальных компонент мышления – звучания, интонаций живого голоса, реальных чувств и сопереживаний не может сокращаться в жизнедеятельности наших современников, и особенно в процессе развития и воспитания. Решению этой проблемы способствуют уроки голосоведения, проводимые как для учителей, так и для учащихся.

Особую практическую значимость в развивающем обучении имеет модуль голосоведения. Он разработан для учащихся, но в данном контексте рекомендуется к использованию учителем, поскольку практика проведения мастер-классов показала, что учителя активно включаются в эту работу и в ее процессе испытывают изменения, как своего голоса, так и физического состояния.

Часть V: Технологии воспитания речевого голоса – рассматривают влияние осанки на процесс дыхания. Процесс речевого голосообразования представляет собой сложный мышечный акт и непосредственное вмешательство преподавателя в рефлекторно сложившуюся голосовую форму. Без точного понимания процесса голосообразования разрушается комплекс рефлекторных движений, свойственных голосовому аппарату.

Предложена тренировочная программа «самомассажа» органов дыхания, артикуляции, «резонирования». Особенность пособия состоит в том, что вместо жестких указаний и инструкций корректно вводятся педагогические максимы и памятки для учителя.

В заключении автор приглашает своих читателей к процессу интегративного взаимодействия. Здоровьесозидающая задача заключается в развитии индивидуальной способности учителя решать предложенную проблему в конкретной логике организованного знания. Материалы каждой последующей части логично вытекают из содержания предыдущей. Наглядный материал в виде схем и рисунков дополняет текст работы.

В пособии имеются три приложения; научный тезаурус, цикл лекций, литература по проблеме.

**ПЕДАГОГИКА ЗДОРОВЬЯ:
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
(научно-методическое пособие)**

Татарникова Л.Г.

*Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования (СПбАППО),
Санкт-Петербург, e-mail: tatal27535@yandex.ru*

Рецензенты: Светличная Г.Н., д.мед.н., профессор (г. Красноярск); Руденко С.Г., д.п.н., доцент, директор научно-практической лаборатории МИНПИ «Школа гуманной педагогики» (г. Санкт-Петербург); Тюмасева З.И., д.п.н., профессор, директор Института здоровья и экологии человека ЧГПУ, Заслуженный работник высшей школы (г. Челябинск).

Научно-методическое пособие «Педагогика здоровья: здоровьесберегающие образовательные технологии» профессора Татарниковой рассмотрено и рекомендовано к печати: Ученым Советом международного института независимых педагогических исследований (МИНПИ). Протокол № 31-А от 17.08.2009; Санкт-Петербургским Центром Всемирной научной ассоциации. Протокол № 1 от 30.12.2009; Президиумом НОАН. Протокол № 1 от 19.01.2010.

Сегодня стало модным говорить о здоровьесберегающем образовании, педагогической среде, технологиях, однако, глобальные задачи общества, связанные с сохранением здоровья ребенка, социальная его адаптация не решены и сегодня...

В структуре конкретных целей, в содержании воспитания на первый план выдвигается задача приведения в соответствие двух сторон взаимодействия: общества, направляющего воспитательные возможности всех субъектов и сфер жизнедеятельности в интересах человека, его творческого потенциала.

Ориентиром здесь могут служить универсальные компетенции, обеспечивающие деятельность учителя. Однако проблема в том, что общество не имеет права оставлять один на один ребенка со школой? Вопрос: почему, что видят и понимают ученые, как ссумировать все задачи на пути решения проблемы – «безвредный учебный процесс»?

Оформление педагогики здоровья как нового научного полипредметного направления связано с неформальным взглядом на качество жизни всех субъектов образовательного процесса, компетентностным подходом к организации жизнеформирующей образовательной среды. Практически речь идет о концептуальной Программе, направленной на решение проблемы «здоровье здоровых» в условиях образования. Данная Программа (педагогика здоровья) есть первая попытка (на период начала века – 1993–1995 гг.) рассмотреть теоретические, методические и практические вопросы, относящиеся к педагогике здоровья, компетенциям, определяющим критерии этого «феномена».

Требования к профессии – одна из самых продолжительных и главных дистанций в жизни человека. Вместе с тем, как показывают отечественные и зарубежные исследователи, среди всех форм жизнедеятельности профессиональная оказывает самое сильное и далеко неоднозначное влияние, зачастую вредоносное. Педагогику здоровья интересует, прежде всего, поиск ответов на вопросы, которые связаны с безопасностью педагогического процесса, того, что так или иначе связано с профессиональной деятельностью и ее организацией / управлением.

Негативно на состоянии здоровья субъекта труда может повлиять неудачно протекающий процесс профессиональной адаптации; отсутствие удовлетворительной перспективы собственного профессионального роста, недостаточная компетентность, в результате чего возникает хронически переживаемое состояние (нервно-психическое напряжение) под воздействием тех или иных профессиональных стрессов.

Научно методическое пособие открывает **Введение в педагогику здоровья**, его основные позиции автор определяет мнением современников: *«...не надо побуждать человека к признанию ошибки – надо побуждать к ее исправлению, реагирую так, как реагируют зрители на соревнованиях, иногда даже награждая упавшего и легко исправившего свою ошибку радостными аплодисментами при первом же*

удобном случае» (Д.С. Лихачев). **Резюме:** общенаучная проблема здоровьесозидания решается на основе общенаучных методологий (теория систем, синергетика и экология, изначально относящихся к метанауке), позволяющих исключить педагогические риски в мире образования, пройти путь от метаметодики к метатеории образования. В основе – конечный результат – образованное общество, в котором образование станет основой человеческой жизни (В.И. Вернадский).

Пособие состоит из восьми глав, научного классификатора и анализа научного тезауруса педагогики здоровья (вместо заключения), списка литературы и восьми приложений.

Глава I – **Методология введения учителя в педагогику здоровья** позиционирует собственно программу «Педагогика здоровья», ее содержание и последовательность изложения учебного материала. А также методические рекомендации по реализации учебного курса «Педагогика здоровья».

Глава II – **Методические основания создания устойчивой валеолого-педагогической системы в образовательной среде** – в ней образовательная среда (ОС) рассматривается как технологии организации педагогического процесса; структура и функции ОС; системные основы и принципы ОС. В качестве модели представлен учебный модуль – Технология организации здоровьеразвивающей среды (ЗОС).

В Главе III рассматривается: **Специфика образовательных технологий** – методологическая суть их и содержание; исследуются признаки образовательных технологий, их здоровьеразвивающий потенциал.

В Главе IV – **Классификация здоровьесберегающих технологий (ЗОТ)** – исследуются принципы и отличительные особенности ЗОТ; обосновывается их классификатор применительно к школе (здоровьесберегающие технологии (т), здоровьеразвивающие (т), здоровьесозидательные (т), индивидуальные оздоровительные (т), валеологические технологии и методы; валеологические (т).

В Главе V – **Валеологическое сопровождение (ВС) в системе здоровьеразвивающих технологий** – ВС индивидуального образовательного маршрута как здоровьесозидательная технология; ВС – технология здоровьеразвивающего образования; система валеологического сопровождения (СВС), ее гуманитарная экспертиза (критерии отбора технологий; плюсы и минусы гуманитарной экспертизы, целесообразность валеологической экспертизы; исследуются методы и технологии ВСПС, в том числе технологии психосаматической саморегуляции).

Глава VI – **Критерии отбора здоровьеразвивающих технологий** – рассматриваются требования к организации здоровьеразвивающего урока, методы его организации (в частности имаготерапия), организация модульного обуче-

ния, реализующего принцип понятийной доминанты (по А.А. Ухтомскому).

Глава VII – **Индивидуальные различия обучающихся** – полностью отражает специфику работы педагога, учитывающего индивидуальные особенности учащихся в структурировании здоровьеразвивающей среды.

Глава VIII – **Аудит как технология экспертизы качества ЗОС** – собственно специфика аудита; методика диагностики адаптивности (ДИА); МРИТО – как валеологическая технология НИТ обучения – экспертиза ОС и ЗОТ. В качестве примеров рассматриваются алгоритмы целеполагания и построения жизненной перспективы в структуре здоровьеразвивающего процесса.

Особое место в содержании научно-методического пособия занимают **Приложения**. Выделим некоторые: «Система развития образовательных потребностей учителя культурологической школы, развивающей потенциал здоровья» (3); «Комплекс здоровье» (4); «Дифференцированный подход к обучению, методология творческой деятельности» (6) и т.д.

В данном пособии впервые представлены классификационные характеристики здоровьесберегающих педагогических технологий, обеспечивающих здоровьеразвивающую деятельность педагогов всех уровней. Обоснована методология введения технологий в образовательное и научно-педагогическое пространство, комплексное полипредметная методология педагогического исследования здоровьесберегающей педагогической среды; выявлены ресурсы современного образования; исследована новая методология комплексного решения образовательных задач; методика оценивания педагогических рисков и результатов (валеологический аудит). Пособие адресовано аспирантам, педагогам-исследователям, а так же специалистам служб здоровья, социальных и гуманитарных служб образовательных учреждений всех уровней.

РОССИЙСКАЯ ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ И ИНДИВИДУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ (научно-методическое пособие)

Татарникова Л.Г.

Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования (СПбАППО),
Санкт-Петербург, e-mail: tatal27535@yandex.ru

Издание третье, дополненное и переработанное.

Рецензенты: Прохорова М.В., профессор, д.п.н., зав. кафедрой педагогики ГАФК им. П.Ф. Лесгафта; Швец Л.П., директор авторской школы № 341, заслуженный учитель РФ.

Печатается по решению РИС Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования.

I. Анализ неудач школьных реформ не окончен и по сей день. Исследователи, в том числе западные, отмечают отсутствие целостной теоретической концепции, невнимание к воспитательной стороне обучения. Не решаются и глобальные задачи общества – сохранение здоровья ребенка в процессе воспитания; на передний план выдвигается задача – приведение в соответствие двух сторон взаимодействия: общества, направляющего воспитательные возможности всех субъектов и сфер жизнедеятельности в интересах человека, и механизма активизации самой личности, ее творческого потенциала. В школе могут быть даны лишь основные направления развития личности в общем виде, не препятствующие индивидуальной вариативности духовной сущности ребенка. Задача школы состоит и в том, чтобы создать равные стартовые условия каждому для обеспечения развития личностно-смысловой сферы его индивидуального и эмоционального здоровья.

Приоритет в развитии ребенка, несомненно, принадлежит семье, но семья сегодня не решает этих проблем и передает их школе... Возрождение института семьи, имеющей уникальные условия для выявления интеллектуальных задатков и способностей ребенка, реализации интеллектуальных и физических его возможностей решается школой.

Школа формирует новую модель взаимодействия семьи с обществом в системе: личность – семья – общество. Первичными в этой системе становится ребенок, семья, вторичными – общественные институты. Главные усилия направлены на то, чтобы деятельность всех социальных институтов способствовала возрождению духовного и нравственного потенциала семьи, становлению благоприятных межличностных контактов в ней. Таким образом, школа предусматривает взаимоувязанные направления взаимодействия всех субъектов социализации детей: организацию социального опыта и создание необходимых, наиболее благоприятных условий для полноценной самореализации, саморазвития каждого ребенка как индивидуальности, его самоактуализацию в семье и ближайшем окружении, самовоспитание в направлении, отвечающем нравственным и духовным запросам общества; активизацию всех имеющихся у общества средств – интеллектуальных, эмоциональных, моральных, культурно-творческих, физических и т.д.; создание воспитывающей среды в семье, родительской и будущей, молодежной.

Модель личности россиянина XXI столетия уже сегодня формируется в направлениях: от развития чувства сопричастности через единство знаний и адекватной оценки их, к эстетическому удовлетворению, получаемому в результате деятельности в обществе. Это школа здоровья и радости, творчества и вдохновения, как для ребенка, так и для учителя.

Инновационный подход требует изменения содержания образования, структуры учебного процесса, принципов и методов обучения, обеспечивающих здоровый образ жизни и индивидуальное развитие ребенка. Безусловно, данная система должна учитывать специфику конкретного региона, сельской общины, фермерского хозяйства, ... но самое главное – школа должна учитывать психофизиологические и половозрастные особенности обучающихся детей. Это валеологическая школа, она прошла апробацию во многих регионах России и успешно развивается сегодня.

Эволюционное движение концепции Российской школы здоровья начиналось с представления модели на первой Российской Ассамблее «Здоровье России» (Нижний Новгород, 1991 г.), далее проект ее был представлен в Государственной научно-технической программе «Развитие образования в России» (1991–1995 гг.). Направление – российская школа. МО России, Институт национальных проблем образования (Москва, 1994 г.).

II. Структура научно-методического пособия раскрывается через **Введение**, позволяющее осмыслить научный потенциал проекта, через понимание культуры: «есть три формулы культуры: мирская культура, или простое накопление, религиозная культура, смысл которой заключается в исполнении определенных установлений, и культура избранных – саморазвитие». Опираясь на выше обозначенную идею и исследования ученых, автор вводит новое направление – валеологически обоснованную педагогическую систему, т.е. новую валеологическую модель образования. Методология базируется на совокупности параметров, характеризующих основные тенденции развития связей, внутренних структурно-функциональных взаимосвязей, которые интегрируют обучение воспитание и развитие при сохранении здоровья. Прототипы данной модели на начало 90-х годов отсутствовали. Частичное сопоставление возможно с Вальдорфской школой, системой С. Френе, технологиями М. Монтессори. Среди российских аналогов – Царскосельский лицей пушкинской поры.

III. Пособие состоит из двух частей, каждая из которых имеет собственные приложения.

В **Часть I** – обоснованна психолого-педагогическая и социальная характеристика «Российской школы здоровья и индивидуального развития детей»; концептуальные подходы к построению экспериментальной модели; положение о валеологической школе – российской модели образования; содержание образования и системы оценки знаний; кадры школы; система управления; организация воспитательного процесса и два приложения (валеологическое сопровождение педагогической системы (ВСПС) и валеологическое сопровождение индивидуального образовательного маршрута ребенка (ВСИОМ)).

Часть II представляет научное программно-методическое обеспечение педагогической системы: концепцию непрерывного валеологического образования; структуру функциональных модулей (социально-педагогический; научно-теоретический; функциональный; потребностно-личностный; дидактический и экзистенциально-философский). Программы и учебно-методические планы школьного курса «Здоровье» – 1–11 классы, дифференцированные для разных возрастных категорий.

Особое место занимает программа и учебно-тематический план для 11 класса «Валеология материнства и отцовства». С целью повышения компетентности и квалификации «учителей здоровья» разработана Программа и учебно-тематический План введения в курс «Педагогическая валеология» и уникальная Программа непрерывного валеологического образования женщин, состоящая из 22 модулей, предусматривающих, в том числе научно-практические конференции по теме: «Женщина и изменяющийся мир: от мифа к реальности». Особое внимание уделяется работе социальных педагогов. Для них разработан спецкурс «Социальному педагогу о здоровье».

Семинар проводился в течение 20-ти лет, апробирован во многих регионах России, преподавался в Университете Педагогического Мастерства (СПбАППО); в Университете Культуры и Искусств, на курсах повышения квалификации работников профтехобразования СССР.

Следует отдельно прокомментировать специфику особенностей развития разных ступеней обучения: 5.1 – I ступень 3–4 года обучения – предусматривается возможность экстерната и сокращение сроков обучения. Курс «Чтение и искусство языковой культуры» занимает одну треть времени; Основы математики – 1 четверть; Мир детства – ежедневно (2 ч); ребенок и его здоровье – 2 ч в неделю; прикладные искусства и владение ими – ежедневно 1 час в неделю; физическое саморазвитие (индивидуально); каллиграфия – 72 ч; иностранный язык + компьютер – 4 ч в неделю и т.д. Гибкие учебные планы предусматриваются (на основе диагностики) по выбору учащегося и родителей на весь период обучения, с учетом самоанализа. В пособии представлены варианты структуры валеологической службы; индивидуальные учебные планы старшей школы; индивидуальные учебные планы начальной школы; «паспорт здоровья» учащегося; форма скрининг-обследования состояния здоровья учащихся (учителя) и т.д. А так же литература и справочная литература.

Пособие адресовано административным работникам системы образования, социальным педагогам и другим работникам сферы образования.

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ: ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ (монография)

Шарипов Ф.В., Ушаков В.Д.

Уфимский государственный авиационный
технический университет, Уфа,
e-mail: sharipov-41@mail.ru

В условиях интенсивного развития науки, техники, технологии, экономики прежние знания быстро устаревают, растет запас новых знаний. Возникает необходимость самостоятельно овладевать этими знаниями. *Поэтому одним из важнейших требований к современному специалисту является умение самостоятельно изучать и усваивать новые знания, т.е. умение заниматься самообразованием.*

Следует отметить, что в традиционной методике обучения акцент делается на активность преподавателя: он должен планировать, организовать, контролировать и оценивать учебную деятельность студентов. Обучающиеся ориентированы в основном на усвоение готовых знаний (результатов познания); в обучении основная познавательная задача заключается в восприятии и запоминании учебного материала, а затем в воспроизведении его на семинарских и практических занятиях, зачете и экзамене; при таком подходе не реализуется одно из главных требований к процессу обучения – развитие самостоятельности мышления и творческих способностей студентов.

Современная методика обучения акцент переносит на активную познавательную деятельность самого студента, включающую такие действия как самомотивация, самоорганизация, самоконтроль, саморегуляция, самооценка и т.д. *Согласно современным представлениям о сущности учения студент должен сам управлять своей познавательной деятельностью.* Он должен иметь возможность сам планировать темп и траекторию учения, сам инициировать необходимость оказания ему консультационных услуг, сам определять для себя время и порядок прохождения текущего контроля (самоконтроля). Природосообразное учение – это самоуправляемая, самостоятельная учебно-познавательная и учебно-практическая деятельность студента.

В Концепции модернизации системы образования нашей страны указано на необходимость информатизации образовательного процесса. *Перед учебными заведениями поставлены следующие задачи:*

- внедрение новых информационных технологий в учебный процесс; его информационное обеспечение с использованием современных средств телекоммуникации;
- использование в учебном процессе электронных учебников, обучающих компьютерных программ, мировых образовательных ресурсов на базе сети Интернет;

- организация проектной деятельности учащихся и преподавателей с использованием компьютеров;

- внедрение компьютерной системы мониторинга качества образования в каждом учебном заведении.

Перечисленные тенденции определяют одно из направлений в развитии новой образовательной системы. Принципиальное отличие новой системы образования от традиционной заключается в ее технологической базе. Именно технологический базис информационных технологий позволяет реализовать одно из главных преимуществ новой образовательной системы – обучение на расстоянии или, как его называют иначе, дистанционное обучение.

Компьютерная образовательная технология, на которой базируется система дистанционного обучения, по сравнению с традиционной методикой обучения обладает рядом новых свойств и особенностей. Сюда относятся:

- возможность оперативной передачи на любые расстояния информации любого вида (текстовой, графической, звуковой);

- хранение этой информации в памяти компьютера в течение необходимого времени;

- наличие электронного учебника, включающего совокупность информационных, методических и программных средств, необходимых для реализации всех этапов процесса усвоения знаний, умений и навыков;

- индивидуализация обучения (каждый студент, самостоятельно работает за компьютером, изучает и усваивает учебный материал в индивидуальном темпе);

- пошаговое изучение учебного материала (предъявление учебной информации по логически завершенным дозам);

- самостоятельное и обязательное выполнение учебных заданий каждым студентом для закрепления знаний, формирования умений и навыков;

- наличие обратной связи на основе контроля правильности выполнения каждого задания и исправления ошибок;

- автоматизированная обработка передаваемой и получаемой информации (хранение, распечатка, воспроизведение, редактирование);

- возможность доступа к различным источникам информации: электронным библиотекам, базам данных, лабораторным практикумам и т.д.;

- организация коллективных форм общения преподавателей со студентами, студентами между собой посредством теле- и видеоконференций.

Одной из информационно-компьютерных технологий является технология дистанционного обучения. В этом плане написание и издание монографии «Система дистанционного обучения: проектирование и функционирование» является актуальным и практически значимым.

Книга объемом 312 страниц включает в себя введение, 9 глав, терминологический словарь и библиографию.

Во введении раскрыты значение и задачи технологии дистанционного обучения, структура книги и ее предназначение.

В первой главе, дано определение понятия дистанционного обучения, раскрыты характеристики процесса обучения, рассмотрены различные подходы к процессу обучения, в том числе деятельностный и компетентностный подходы, концепции развивающего и личностно-ориентированного обучения.

Во второй главе, посвященной теоретическим основам дистанционного обучения (ДО), раскрыты: структура учебной деятельности студента, сущность, особенности и принципы ДО, введено понятие «информационно-образовательная среда учебного заведения, определены ее компоненты.

В третьей главе «Проектирование образовательного процесса» рассматриваются вопросы о методологии проектной деятельности, об образовательном процессе как объекте педагогического проектирования, раскрыты сущность и этапы педагогического проектирования, определены цели образования, порядок планирования содержания образования, даны рекомендации по выбору методов обучения.

Четвертая глава монографии посвящена исследованию педагогических технологий, которые могут быть реализованы в системе ДО: технологии модульного, контекстного, игрового и проектного обучения.

В пятой главе раскрываются проблемы материально-технического и программного обеспечения ДО, методического и информационного обеспечения ДО, разработки электронного учебника, организационно-управленческого и кадрового обеспечения ДО.

В шестой главе «Организация дистанционного обучения» рассматриваются вопросы об интеграции очной и дистанционной форм обучения, строится модель сетевого обучения, раскрываются особенности кейс-технологии, интернет-технологии обучения и управления учебной деятельностью учащихся в системе ДО.

В седьмой главе рассматриваются особенности организации различных видов занятий в системе ДО: самостоятельной работы студентов, семинарских и практических занятий, лабораторных работ, учебно-исследовательской работы студентов, курсового и дипломного проектирования.

Восьмая глава посвящена проблеме контроля и оценки результатов обучения. В ней определяются виды и значение контроля учебной деятельности студентов, методы контроля их знаний и умений, порядок оценки результатов учебной деятельности и контроля качества образования.

В последней главе «Использование дистанционного обучения за рубежом и в России» рассматриваются проблемы внедрения дистанционной формы обучения, дается краткий обзор использования системы ДО

за рубежом, раскрываются особенности развития ДО в России, проблемы повышения квалификации преподавателей ДО.

Особый интерес представляет терминологический словарь, где определены основные понятия, используемые в монографии.

Сельскохозяйственные науки

СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ (учебно-методическое пособие)

Передериева В.М., Есаулко А.Н.,
Дорожко Г.Р., Власова О.И., Вольгерс И.А.,
Трубачева Л.В.

*Ставропольский государственный аграрный
университет, Ставрополь,
e-mail: perederieva@yandex.ru*

Система считается фундаментальным, универсальным понятием современной научной методологии познания.

Системы земледелия в современных условиях должны обеспечивать интенсивное, стабильное, экономически выгодное сельскохозяйственное производство, при одновременном сохранении почвенного плодородия и экологической обстановки окружающей среды. Методология систем земледелия должна основываться на принципах системности, адаптивно-ландшафтного подхода, экологизации и биологизации интенсификационных процессов.

Научно-обоснованная система земледелия должна быть адаптирована к природным факторам и к экономическим условиям хозяйства и быть эффективной в условиях рынка и конкуренции не зависимо от форм хозяйствования и направлена на обеспечение устойчивости производства.

Зависимость земледелия от природных факторов делает его нестабильным. В этой связи усиливается значимость освоения научно-обоснованных систем земледелия, которые позволяют свести к минимуму воздействие негативных, а порою и экстремальных значений природных факторов.

Природные условия Ставропольского края весьма многообразны и контрастны, что позволяет отнести его к регионам рискованного земледелия, специфической особенностью которых является засушливость климата. Барьер Большого Кавказского хребта резко усиливает климатическую грань между умеренным поясом, к которому принадлежит Предкавказье, и субтропическим, охватывающим Закавказье.

Крупным геоморфологическим элементом, влияющим на распространение ветров и осадков, является Ставропольская возвышенность. Она является местом столкновения различных систем циркуляции воздуха. Осенью, зимой и весной преобладают восточные ветры, причем зимой скорость ветра в среднем, вдвое больше, чем летом.

Книга предназначена преподавателям вузов и колледжей, учителям школ и руководителям учебных заведений различного уровня. Она может быть полезной для студентов педагогических вузов и работников системы повышения квалификации специалистов.

В Ставропольском крае представлены почти все ландшафты страны: полупустыни с солончаками и песками, обширные степи, лесостепи, лиственные и смешанные леса, небольшие болота среди пашенных участков.

Почвенный покров Ставропольского края многообразен, отличается пестротой и неоднородностью. Условно территорию делят на две почти равные почвенные зоны: западную – черноземную, занимающую 47,4% и восточную – каштановую, занимающую 52,6% территории.

По климатическим условиям край расположен в зоне умеренно-континентального климата с ярко выраженными ветрами восточно-западного направления. Характерные черты засушливого климата – большая амплитуда колебаний температуры воздуха в течение года, недостаток атмосферных осадков, неравномерное их распределение по периодам года, высокая температура воздуха и поверхности почвы в период вегетации растений, а также сильные ветры, приводимые к дефляционным процессам. Соответственно, наиболее важными показателями, отражающими специфику природных условий, являются: уровень среднегодовых температур, продолжительность вегетационного периода, количество и распределение осадков, качество почв.

В складывающихся условиях земледелие должно быть адаптивно-ландшафтным, чтобы исходя из биологических и агротехнических требований сельскохозяйственных растений найти отвечающую им агроэкологическую обстановку или создать ее путем оптимизации лимитирующих факторов.

Для разработки и внедрения современных адаптивно-ландшафтных систем земледелия необходима агроэкологическая оценка земель, которая дает возможность сопоставить качественные свойства участков с агроэкологическими требованиями культур и агротехнологий.

Экономическая стабильность и конкурентная способность конкретного хозяйства во многом зависит от того, насколько правильно определены основные направления специализации и тесно связанная с ней структура посевных площадей, характеризующая особенности использования пахотных земель как основного средства производства в агропромышленном комплексе. В современных хозяйствах необходимо органическое сочетание растениеводческих и животноводческих отраслей производства, что имеет большое значение, как для

рационального использования внутрихозяйственных производственных ресурсов, так и для устойчивого, конкурентоспособного развития хозяйства. Оптимизация любой структуры посевных площадей сельскохозяйственных культур предполагает, прежде всего, определение стратегических и теоретических аспектов совершенствования структуры использования пашни.

Разнообразии ландшафтных условий, различные требования культур к свойствам почвы, мощности пахотного слоя, проявление эрозийных процессов диктуют необходимость учета многих факторов при проектировании систем обработки почвы, в основу должны быть положены научно обоснованные принципы. Система основной обработки почвы в севообороте должна строиться на основе периодического чередования разноглубинных отвальных и безотвальных способов с учетом ландшафтных и климатических условий.

В учебно-методическом пособии представлены общие сведения о природных факторах, на основе которых строятся зональные системы земледелия, а также особенности ландшафтов, почвенных и климатических условий на территории Ставропольского края. Представлено теоретическое обоснование основных звеньев системы земледелия и предложены индивидуальные задания по их разработке в условиях определенных агроэкологических групп земель, элементов агроландшафта и климата.

Учебно-методическое пособие выполнено на высоком научном и методическом уровне, написано языком доступным для восприятия обучающимся в вузе и позволяет повысить уровень их компетенции.

В написании учебно-методического пособия приняли участие доктора сельскохозяйственных наук, профессора Есаулко А.Н., Дорожко Г.Р., Власова О.И., кандидаты сельскохозяйственных наук, доценты Передериева В.М., Вольтерс И.А., Трубочева Л.Н.

ЛЕСОМЕЛИОРАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ С ОСНОВАМИ ЛЕСОВОДСТВА (учебно-методическое пособие)

Трубочева Л.В., Власова О.И.,
Передериева В.М., Вольтерс И.А.

*Ставропольский государственный аграрный
университет, Ставрополь,
e-mail: perederieva@yandex.ru*

Стремительный рост численности населения городов и поселков неизбежно приводят к конфликту между природной средой и производственно-созидательной деятельностью людей. Ущерб, причиняемый лесной среде и здоровью людей, с каждым годом становится все более и более ощутимым. Нередко он приводит к необратимым последствиям. Часто земли, окружающие города и поселки, подвергаются

разрушению природными негативными факторами и объективно нуждаются в мелиорации.

Лесомелиорация призвана проводить лесомелиоративные насаждения для сохранения и совершенствования функционирования ландшафтной территории. Для этого должны создаваться взаимосвязанные системы лесомелиоративных насаждений в виде лесных полос различного назначения и массивных насаждений. Построение систем насаждений должно осуществляться на основе единого проектирования с учетом рельефа местности, климатических и почвенных условий. Предпочтительными будут системы, занимающие минимальную земельную площадь и в максимальной мере защищающие территорию от неблагоприятных природных явлений. Для лучшей увязки всех проектируемых мелиоративных мероприятий между собой намечается на плане их общая схема для всей территории землепользования, затем разрабатывается детально применительно к отдельным зонам.

В учебно-методическом пособии раскрыты теоретические основы лесомелиорации ландшафтов, последовательность проектирования агролесомелиоративных мероприятий, агротехника создания полезащитных полос, расчет посадочного материала, ассортимент деревьев и кустарников для полезащитного лесоразведения на Северном Кавказе, влияние лесных полос различной конструкции на дальность их эффективного влияния, структуру ветрового потока, микроклимат полей и урожайность сельскохозяйственных культур.

Важным условием, определяющим лесомелиоративную эффективность приовражных лесных полос, является не только подбор пород, но и правильное размещение полос по отношению к бровке оврагов. Успешное закрепление бровок оврага корнями прибрежных рядов корнеотпрысковых кустарников возможно только в том случае, если они будут размещены в зоне естественного осыпания откосов. В учебно-методическом пособии представлены особенности размещения и параметры стокорегулирующих, прибалочных и приовражных лесных полос.

Для проектирования агролесомелиоративных мероприятий представлены все формулы и методики расчетов.

Лесокультурные мероприятия в рекреационных лесах направлены на формирование искусственных насаждений определенных санитарно-гигиенических и ландшафтно-эстетических качеств. Представленный материал позволяет повысить компетентность в обосновании проектируемого типа культур, выборе типа и составлении проекта лесных культур, организации труда на лесокультурных работах.

Учебно-методическое пособие «Лесомелиорация ландшафтов с основами лесоводства»

направлено на повышение уровня компетентности обучающихся по направлению экологии и природопользования, агрономии, для практических работников в области садово-паркового и ландшафтного строительства.

В написании учебно-методического пособия приняли участие доктор сельскохозяйственных наук, профессор Власова О.И., кандидаты сельскохозяйственных наук, доценты Трубачева Л.В., Передериева В.М., Вольтерс И.А.

Технические науки

ОСНОВЫ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ОБСЛУЖИВАНИЯ МОРСКОЙ ТЕХНИКИ (методические указания для студентов очной формы обучения направления подготовки «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры»)

Баева Л.С.

*ФГБОУ ВПО «Мурманский государственный
технический университет», Мурманск,
e-mail: tiradio@list.ru*

Методические указания для изучения дисциплины «Основы технико-экономического анализа технического обслуживания морской техники» составлены на основе ФГОС ВО по направлению 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры», утвержденного 03.09.2015 г. приказом № 960 Министерства образования и науки РФ, учебного плана и предназначены для обучающихся по очной и заочной формам обучения. В аннотации внесены изменения в соответствии с ФГОС ВО по направлению 26.03.02.

Цель дисциплины «Основы технико-экономического анализа технического обслуживания морской техники» – подготовка студентов к производственно-технологической деятельности в области обслуживания морской техники, используя результаты экономического анализ в практической деятельности.

Задача дисциплины – формирование готовности систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия; ознакомление с техническими и эксплуатационными характеристиками и свойствами морской техники, систем объектов морской инфраструктуры, включая использование экономического анализа.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Процесс изучения дисциплины «Основы технико-экономического анализа технического обслуживания морской техники» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО:

а) общекультурных (ОК): способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

б) профессиональных (ПК): способностью использовать основы экономических знаний

в различных сферах жизнедеятельности (ПК-6); способностью выполнять стоимостную оценку основных производственных ресурсов (ПК-14);

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать: технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных образцов морской техники, технологий их изготовления; особенности анализа и обобщения технических и экономических показателей, характеризующих состояние технического обслуживания морской техники;

уметь: классифицировать объекты морской техники различного назначения; использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;

владеть: методами определения основных показателей судовых энергетических установок; методами руководства и развития технических и экономических процессов технического обслуживания морской техники.

Целью настоящих **методических указаний** являются рекомендации, которыми студент может воспользоваться при подготовке к сдаче форм контроля по дисциплине «Основы технико-экономического анализа технического обслуживания морской техники», при подготовке к зачету и для самостоятельного углубления знаний по данной дисциплине.

Методические указания по изучению тем дисциплины

Модуль 1.

Тема 1. Технические характеристики объектов морской техники. Классификация. Задачи технического обслуживания судового оборудования. Перспективы развития.

Тема 2. Судовые энергетические установки (СЭУ). Классификация, характеристики. Функциональный анализ СЭУ.

Тема 3. Основы технического анализа показателей СЭУ и вспомогательных энергетических установок.

Тема 4. Основы анализа судовых систем и устройств. Классификация устройств и систем, основные элементы и методы расчёта. Конструкция элементов систем и устройств.

Тема 5. Эксплуатационные качества и их роль в экономической эффективности морских судов. Грузоподъемность, скорость, прочность и стойкость конструкции судна. Мореходные качества и их роль в экономической эффективности судов. Плаучность, качка, вибрация.

Тема 6. Техничко-эксплуатационные показатели и критерии экономической эффективности судов. Термины, определения, технические показатели.

Тема 7. Основы анализа технико-экономических характеристик. Область применения в целях повышения качества технического обслуживания морской техники.

Литература: 1–5, интернет-ресурсы.

Вопросы для самопроверки:

1. Назовите задачи технического обслуживания морской техники.
2. Как классифицируются судовые энергетические установки?
3. В чем суть технического анализа показателей СЭУ и вспомогательных энергетических установок.
4. Как классифицируют судовые устройства и системы? Перечислите их технико-экономические показатели.
5. Перечислите эксплуатационные и мореходные качества судна. Какова их роль в экономической эффективности морских судов?
6. Дайте характеристику технико-эксплуатационных показателей.
7. Как анализ технико-экономических характеристик влияет на повышение качества технического обслуживания морской техники.

В результате изучения данного модуля студенты должны знать технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных образцов морской техники, технологий их изготовления. Научиться определять задачи использования судового оборудования, технических средств и судна в целом. Студенты должны овладеть методами определения основных показателей судовых энергетических установок.

Модуль 2.

Тема 1. Основы экономического анализа стоимостных характеристик морских судов.

Тема 2. Анализ взаимной связи проектных характеристик и стоимости морских судов.

Тема 3. Использование нормативных документов по качеству объектов морской техники, результатов экономического анализа в практической деятельности.

Литература: 1–5, интернет-ресурсы.

Вопросы для самопроверки:

1. Раскройте понятие стоимостных характеристик. В чем состоит их экономический анализ?
2. Объясните взаимосвязь стоимости судов и проектных характеристик.
3. Как должны использоваться нормативные документы по качеству объектов морской техники.
4. Приведите пример использования результатов экономического анализа в практической деятельности.

В результате изучения данного модуля студенты должны знать методы руководства и развития технических и экономических процессов технического обслуживания судов; особенности

анализа и обобщения технических и экономических показателей, характеризующих состояние технического обслуживания техники. Студенты должны овладеть навыками использования элементов экономического анализа в практической деятельности. После изучения теоретического материала по модулям необходимо выполнить практические работы.

Список литературы

1. Барышникова Н.А. Экономика предприятия: учеб. пособие. – М.: Юрайт, 2015.
2. Алексейчева Е.Ю. Экономика организации (предприятия): учеб. для студентов вузов. – М.: Дашков и К., 2013.
3. Храпов В.Е. Судоремонтное предприятие: планирование, организация, экономика: учеб. пособие [Электронный ресурс]. – Мурманск: Изд-во МГТУ, 2012.
4. Вотинова Е.М. Экономика и организация производства [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов. – Мурманск: Изд-во МГТУ, 2012.
5. Баранов В.В. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок. – СПб.: Судостроение, 2011. – 352 с.

КРИЗИС ТЕПЛОТДАЧИ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЖИДКОСТИ В ПАРОГЕНЕРИРУЮЩИХ КАНАЛАХ (монография)

Болтенко Э.А.

*АО «Электрогорский научно-исследовательский центр по безопасности атомных электростанций»,
Электрогорск, e-mail: boltenko@erec.ru*

Одним из основных явлений, ограничивающих мощность реакторных установок (РУ), является кризис теплоотдачи, характеризующийся изменением механизма отвода тепла, снижением коэффициентов теплоотдачи и значительным повышением температуры поверхности твэл. Надежный теплосъем и безаварийная работа РУ во многом определяются знанием этого явления.

В широкой области режимных параметров кризис теплоотдачи возникает в области дисперсно-кольцевого режима двухфазной смеси. Возникновение и развитие кризиса теплоотдачи в условиях дисперсно-кольцевого режима течения определяется рядом основных массообменных процессов, приводящих к исчезновению пристенной пленки, текущей по обогреваемой поверхности. Известно, что в области дисперсно-кольцевого режима течения кризис теплоотдачи обусловлен истощением пристенной пленки, текущей по теплоотдающей поверхности. Определив расход жидкости в пленке можно рассчитать условия наступления кризиса теплоотдачи. В монографии представлены результаты исследований по распределению жидкости и кризису теплоотдачи в парогенерирующих каналах.

В первой главе представлено описание режимов течения двухфазной смеси в каналах. Приведены зависимости, на основе которых возможно определить наступление режима течения при наличии и отсутствии теплового потока на стенках каналов.

В главе 2 приведены экспериментальные данные по распределению жидкости при гидродинамически равновесном течении двухфазной смеси и при наличии теплового потока на вогнутой и выпуклой поверхностях. Показано, что в зависимости от плотности теплового потока и режимных параметров преобладающими процессами массообмена между ядром потока и пристенной пленкой могут быть как процессы уноса, так и орошения. Представлены экспериментальные данные по распределению жидкости в каналах с неравномерным тепловыделением по длине, на основе которых выявлены закономерности массопереноса в таких каналах.

В главе 3 на основе данных по распределению жидкости между ядром потока и пристенной пленкой объяснен механизм кризиса теплоотдачи и описаны процессы ответственные за его возникновение. Рассмотрены процессы, приводящие к возникновению кризиса теплоотдачи в области дисперсно-кольцевого режима. Показано, что характер зависимости критического теплового потока от массового паросодержания определяется величиной и направлением суммарного массообмена. В зависимости от плотности теплового потока и режимных параметров преобладающими процессами массообмена между ядром потока и пристенной пленкой могут быть как процессы уноса, так и орошения. Между областями с преобладающим уносом жидкости из пленки или орошением пленки каплями, выпадающими из ядра потока, находится область перехода, в которой унос сменяется процессом орошения. В зависимости от режимных параметров ширина области перехода (по X) различна. Показано, что в области перехода, при некотором сочетании теплового потока и паросодержания, суммарный массообмен между ядром потока и пристенной пленкой практически равен нулю.

В главе 4 описан метод определения расхода жидкости в пристенной пленке двухфазного дисперсно-кольцевого потока на теплоотдающей поверхности. Метод базируется на установленной экспериментально однозначной связи интенсивности суммарного массообмена между ядром потока и пристенной пленкой и значениями критических тепловых потоков в области дисперсно – кольцевого режима, расходов жидкости в ядре потока и пленке с граничными условиями в начале формирования дисперсно-кольцевого режима и параметрами в месте возникновения кризиса теплоотдачи. Метод был взят за основу при разработке методики расчета кризиса теплоотдачи на вогнутых и выпуклых теплоотдающих поверхностях твэла. Приведены результаты расчетов расходов жидкости в пристенной пленке для вогнутой и выпуклой теплоотдающих поверхностей при равномерном и неравномерном тепловыделении по длине.

В пятой главе представлены экспериментальные данные по кризису теплоотдачи на вогнутых теплоотдающих поверхностях (трубы) с равномерным и неравномерным тепловыделением по длине. Описаны методики расчета кризиса теплоотдачи с равномерным и неравномерным тепловыделением по длине на вогнутых теплоотдающих поверхностях (трубы) во всей области существования двухфазного потока.

В шестой главе выполнен анализ данных по кризису теплоотдачи в кольцевых каналах. Представлена методика расчета КТП на вогнутой и выпуклой теплоотдающих поверхностях кольцевых каналов во всей области существования двухфазного потока.

В седьмой главе представлена методика расчета кризиса теплоотдачи на выпуклых и вогнутых теплоотдающих поверхностях на основе уравнения баланса жидкости в пристенной пленке. На основе методики возможен расчет кризиса теплоотдачи на теплоотдающих поверхностях при равномерном и неравномерном тепловыделении, в том числе, и при наличии на теплоотдающей поверхности необогреваемых участков.

В восьмой главе представлен анализ методов интенсификации теплосъема на вогнутых и выпуклых теплоотдающих поверхностях. Детально описаны экспериментальные данные по кризису теплоотдачи и интенсивности теплосъема в закризисной области с помощью закрутки потока. Приведены расчетные соотношения для определения интенсивности теплосъема в докризисной и закризисной областях и КТП на выпуклой и вогнутой теплоотдающих поверхностях кольцевого канала с закруткой.

В главе 9 представлены результаты исследования интенсивности теплосъема и кризиса теплоотдачи на вогнутой и выпуклой теплоотдающих поверхностях, в которых интенсификация теплосъема достигается за счет взаимодействия закрученных потоков. Приведены расчетные соотношения для определения интенсивности теплосъема в докризисной и закризисной областях и критического теплового потока (КТП) на выпуклой и вогнутой теплоотдающих поверхностях кольцевого канала с закруткой и транзитным потоком.

Десятая глава посвящена экспериментальной технике. В частности описаны электрообогреваемые модели РУ, на основе которых получены экспериментальные данные по кризису теплоотдачи на выпуклых и вогнутых теплоотдающих поверхностях кольцевых каналов с закруткой и закруткой и транзитным потоком. Описаны методы исследования распределения жидкости между ядром потока и пристенной пленкой, методик определения структуры потока, температур потока и температур теплоотдающих поверхностей.

**ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ
И ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА РЭС
(учебное пособие)**

Евстафьев В.В., Енгибарян И.А., Сахаров И.А.
ФГБОУ ВПО «Донской государственный
технический университет», Ростов-на-Дону,
e-mail: sakharov.i.a@yandex.ru

Учебное пособие подготовлено в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и предназначено для бакалавров, обучающихся по направлениям подготовки 11.03.01 – «Радиотехника» и 11.03.02 – «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

В учебном пособии приведено систематическое и доступное изложение теоретических основ и принципов организации проектирования радиоэлектронной аппаратуры, представлены основные сведения в области конструирования электронных модулей различного уровня конструктивной иерархии. Даны сведения о нормативно-технической документации, действующих стандартах, рассмотрены задачи конструирования электронных средств различного назначения с учетом внешних воздействующих факторов. Особое внимание в пособии уделяется вопросам выбора элементной базы, конструкции, а также теплофизическому конструированию, электромагнитной совместимости электронных средств, их надежности и уровню качества. Рассмотрены перспективные методы конструирования современных электронных средств.

Приведены примеры математического моделирования объектов проектирования с использованием приложения MATLAB пакета System Identification Toolbox для решения конкретных задач с подробным пояснением выполняемых операций. Значительное внимание уделено визуализации результатов работы.

Приведены типовые проектно-конструкторские задачи и даны рекомендации по их решению, предложены методики расчетов частных и комплексных показателей надежности РЭС, обеспечивающие надежную работу аппаратуры. Изложены правила конструирования, технологические процессы формообразования и технологии производства печатных плат РЭС с учетом влияния тепловых воздействий и электромагнитной совместимости.

Методический уровень изложения материала, соответствует современным требованиям высшей школы, предмет дисциплины излагается логично и точно, определения и формулировки соответствуют общепринятой научной терминологии. Пособие написано технически грамотным языком.

Пособие ориентирует студентов на системный подход к разработке конструкции и технологии РЭС, поиск и принятие оптимальных технических решений в процессе проектирования.

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ
ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ПРОЦЕССОВ (УПОРЯДОЧИВАНИЕ
ПОНЯТИЙ ВОСПРОИЗВОДИМОСТИ
И ПРИГОДНОСТИ)
(методические указания)**

Егоров С.Б., Капитанов А.В.,
Локтев Д.А., Егорова Т.П.
ФГБОУ ВО «Московский государственный
технологический университет «СТАНКИН»,
Москва, e-mail: egorovsergey@yandex.ru

Большинство программных продуктов для расчета индексов воспроизводимости и пригодности, имеющихся сегодня на рынке, используют устаревшие алгоритмы. Эти алгоритмы уже не соответствуют ни здравому смыслу, ни сложившейся мировой практике, ни принятым российским (ГОСТ) и международным (ИСО) нормам.

Как правило, все эти продукты основаны на методике, принятой в 90-х годах прошлого века. К этому времени идея расчета индексов воспроизводимости уже получила достаточно широкое распространение, но идеология определения и применения индексов была достаточно примитивной. Тем не менее, была создана методика расчета индексов возможностей процессов, вошедшая, в том числе, в действующие на тот момент рекомендации по системе управления качеством в автомобильной промышленности QS9000. Для понимания отметим основные пункты этой методики (закрепленной в ГОСТ Р 50779.44-2001 и ГОСТ Р 51814.3-2001):

- Для всех процессов принимается нормальная модель распределения.

- На основании результатов измерения оценивается два вида изменчивости процесса – собственная изменчивость σ_I и полная изменчивость σ_T .

- Собственная изменчивость σ_I рассчитывается на основании построенных для процесса контрольных карт Шухарта с помощью эмпирических коэффициентов.

- Полная изменчивость σ_T рассчитывается как стандартное отклонение для всех результатов измерения.

- Отношение величины поля допуска к собственной изменчивости процесса $\left(\frac{\text{ВГПД} - \text{НГПД}}{6\sigma_I}\right)$ является индексом воспроизводимости процесса C_p .

- Отношение величины поля допуска к полной изменчивости процесса $\left(\frac{\text{ВГПД} - \text{НГПД}}{6\sigma_T}\right)$ является индексом пригодности процесса P_p .

- Для оценки центрирования процесса применяются индексы C_{pk} и P_{pk} , рассчитываемые как минимальные значения из $\frac{\text{ВГПД} - \bar{X}}{3\sigma_I (3\sigma_T)}$

и $\frac{\bar{X} - \text{НГПД}}{3\sigma_i (3\sigma_T)}$, соответственно для собственной и полной изменчивости.

В то же время конец 90-х годов прошлого века ознаменовался началом повсеместного применения статистических методов управления процессами, прежде всего в автомобильной промышленности всего мира. Достаточно быстро пришло понимание, что данные методики не всегда соответствуют истинному положению вещей в производстве. В середине 90-х годов прошлого века фирмы Daimler и Ford провели независимые исследования и установили, что в отлаженном автомобильном производстве, как правило, от 2 до 5% процессов распределены по нормальному закону распределения. Все остальные процессы имеют другие законы. Таким образом, был разрушен основной постулат, на котором была основана существующая методика расчета индексов возможностей процессов – предположение о нормальном законе распределения. И уже в начале 2000 годов крупные автомобильные компании стали вводить собственные директивы, регламентирующие соответствующие методы расчета индексов воспроизводимости и пригодности, отличающиеся от рассмотренной выше методики.

Объединяющий документ был принят ИСО в 2006 году (с изменениями в 2007 году) и стал впоследствии российским стандартом ГОСТ Р ИСО 21747-2010 Статистики пригодности и воспроизводимости процесса для количественных характеристик качества. С выходом этого ГОСТа был отменен упомянутый выше стандарт ГОСТ Р 50779.44-2001, определяющий рассмотренную выше методику.

Современная методика – упорядочивание понятий воспроизводимости и пригодности

Помимо рассмотренной проблемы с процессами, распределенными по законам, отличным от нормального закона, внедренная в середине 2000 годов методика решила еще одну проблему – расчет индексов воспроизводимости и пригодности по разным формулам, в основе которых лежали разные понятия изменчивости.

Уже в старой методике был определен один из основных принципов анализа процессов – надо четко различать, находится ли процесс в состоянии статистической управляемости (иными словами, стабилен ли процесс со статистической точки зрения). В качестве решения старая методика предлагала рассчитать два индекса. Один, индекс воспроизводимости, C_p , рассчитывался на основе собственной изменчивости процесса, предполагая при этом, что собственная изменчивость зависит только от общих причин. Процесс, на который действуют только общие причины, является статистически стабильным. Таким образом, индекс воспроизводимости C_p показывал возможности процесса в стабильном состоянии. Второй индекс, индекс пригодности, P_p , рассчитывался на основе

общей изменчивости процесса, которая учитывает также воздействие случайных причин. Если на процесс воздействуют случайные причины, то его стабильность не подтверждается. И индекс пригодности P_p показывал возможности процесса в состоянии, когда стабильность не подтверждена.

Новая методика подошла к этому вопросу немного с другой стороны. В «новых» стандартах было определено, что процесс не может быть воспроизводимым, если он не является стабильным. Индекс возможностей процесса в этом случае рассчитывается по одной и той же формуле – отношение поля допуска к опорному интервалу

$$\frac{\text{ВГПД} - \text{НГПД}}{X_{99,865\%} - X_{0,135\%}}$$

Но обозначается и называется этот индекс по-разному, в зависимости от того, находится процесс в стабильном или в нестабильном состоянии. Для процесса с подтвержденной стабильностью получаем индекс воспроизводимости C_p , а для процесса, стабильность которого не подтверждается, индекс пригодности P_p .

Стабильность процесса подтверждается контрольной картой. Если на карте нет нарушения заданных критериев стабильности, то процесс является стабильным. Более подробно оценка стабильности процессов будет рассмотрена в одной из следующих статей.

Таким образом, P_p и C_p рассчитываются по одной и той же формуле. Если построенная контрольная карта не имеет нарушений стабильности, то индексу присваивается обозначение C_p . Если нарушения были, то присваивается индекс P_p . Проиллюстрируем этот принцип на двух примерах.

В первом примере (рис. 1) процесс имеет минимальное рассеяние. Значение индекса отличное – 3,67 после центрирования процесса и 2,15 в настоящий момент. Но контрольная карта показывает наличие нарушений стабильности. И этот процесс сразу становится не воспроизводимым и индексу присваивается обозначение P_p .

Второй пример (рис. 2) показывает ситуацию, когда изменчивость процесса слишком большая по отношению к полю допуска и значение индекса меньше единицы. Но, поскольку контрольная карта стабильная, это индекс воспроизводимости C_p .

Все сказанное выше про индексы C_p и P_p в равной степени относится и к индексам C_{pk} и P_{pk} , учитывающим смещение процесса.

В настоящее время нормативно закреплена новая методика расчета индексов воспроизводимости и пригодности. Основными отличиями новой методики от старой является возможность оценивать процессы по их реальному закону распределения (а не только по нормальному закону) и расчет индексов пригодности и воспроизводимости по одной формуле с определением статуса (воспроизводимость или пригодность) в зависимости от стабильности процесса.

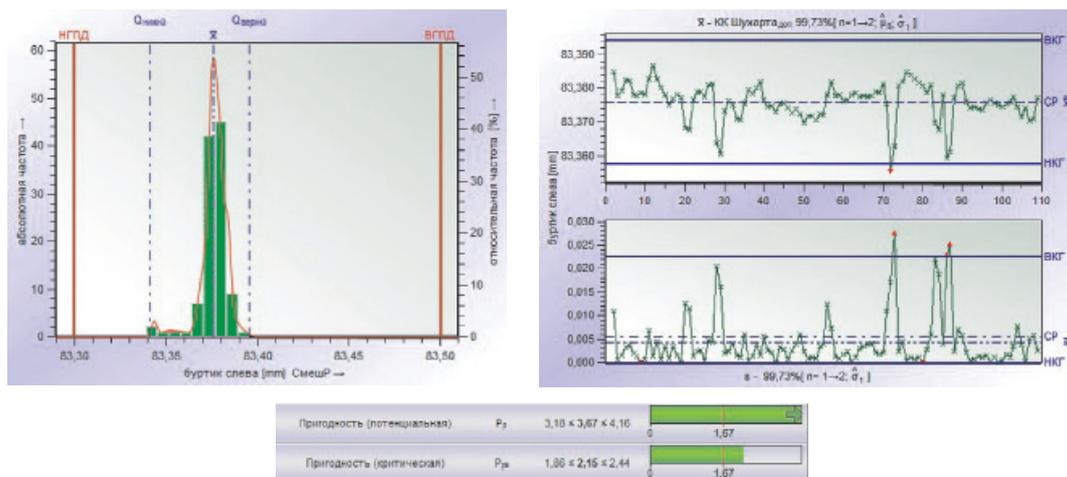


Рис. 1

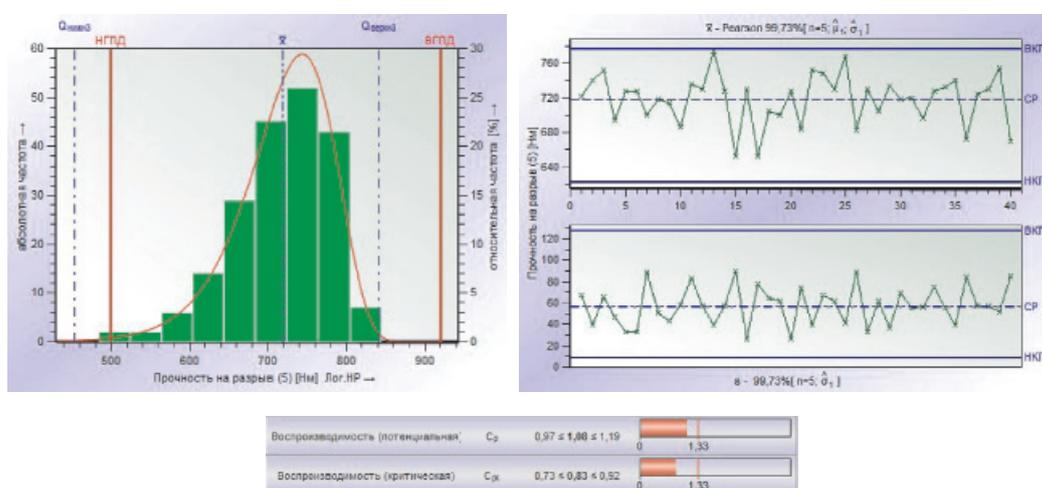


Рис. 2

Настоящие методические указания были разработаны в рамках прикладного научного исследования проводимого при финансовой поддержке Министерства образования РФ в рамках соглашения № 14.574.21.0127 от 28 ноября 2014 г. Уникальный идентификатор проекта RFMEFI57414X0127.

**РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ
КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
С ТРЕБУЕМЫМИ СВОЙСТВАМИ
(монография)**

Звездина М.Ю.

*Донской государственный технический
университет, Ростов-на-Дону,
e-mail: Zvezdina_m@mail.ru*

Актуальность материалов монографии обусловлена тем, что композиционные материалы давно используются в различных областях человеческой деятельности. Так, решение жилищной проблемы человечества без применения бетона и саманного кирпича было бы практически не-

возможно. В то же время технический прогресс вызвал необходимость изучения новых аспектов. В строительной практике ухудшение экологической обстановки, в частности, выпадение кислотных дождей, потребовало проведения исследований их влияния на стойкость бетонных конструкций. В антенной технике новый скачок в развитии композитные материалы получили в конце XX века после экспериментального доказательства американскими учеными (Pendry J.V. и др.) аномальных свойств материалов с отрицательным показателем преломления. Последние двадцать лет усилия ученых были направлены на построение композитных радиоматериалов со свойствами, существенно отличающимися от свойств его составляющих, получивших название метаматериалов, а также их применение для управления структурой электромагнитного поля, излучаемого антенной или рассеянного объектом. Поскольку аномальные свойства метаматериалов обусловлены возбуждением или, наоборот, подавлением направляемых волн структуры, то применение композитных

материалов в антенной технике связано с проведением серьезных теоретических исследований, включая полноволновой анализ структуры возбуждаемого электромагнитного поля. В монографии авторами была сделана попытка анализа известных в настоящее время вариантов построения метаматериалов и взаимосвязи их конструктивных параметров с электрическими. Приведены решения задачи дифракции электромагнитной волны на круговом металлическом цилиндре с многослойным покрытием в строгой постановке и при использовании импедансного подхода. Для данной конструкции несущего объекта приводятся примеры использования метаматериалов для управления структурой электромагнитного поля антенны.

Структура работы включает 5 разделов.

В первой главе монографии выполнен обзор известных конструкций метаматериалов. Показано, что реализация данных материалов осуществляется в виде трех известных вариантов (внесением в диэлектрическую матрицу периодически упорядоченных включений, выполнением полостей между металлическими экраном и пластинами, формированием покрытий из сопряженных слоёв метаматериалов). Приводится классификация метаматериалов. Показано, что в основе функционирования метаматериалов лежит принцип формирования резонанса в композите, а ширина рабочего диапазона частот регулируется формой включений (или пластин), а также периодом их размещения.

Вторая глава монографии посвящена обзору известных соотношений для перехода от конструктивных параметров известных вариантов реализации композитных материалов радиодиапазона. Приводятся два варианта перехода: к эффективным относительной диэлектрической и относительной магнитной проницаемостям, а также к величине поверхностного импеданса. Показана взаимосвязь между величиной поверхностного импеданса и эффективными проницаемостями. Приводятся два варианта записи тензора поверхностного импеданса: для стандартных импедансных граничных условий и для импедансных граничных условий высших порядков.

В третьей главе приводится общее решение в частотной области задачи дифракции электромагнитного поля стороннего источника в виде системы ортогональных элементарных диполей, расположенного в многослойном магнитоэлектрическом покрытии на круговом металлическом цилиндре, бесконечном вдоль образующей. Для сокращения размера формируемой блочной матрицы предлагается использовать алгоритм свёртки, а для получения аналитической формы запи-

си спектральных дифракционных коэффициентов – метод окаймления. Запись решения и для однослойного покрытия позволяет выполнять сравнение с известными частными случаями.

В четвёртой главе монографии на основе известной методики и классификации направляемых волн в слоистой структуре выполнен полноволновой анализ решения задачи дифракции электромагнитной волны на круговом бесконечном вдоль образующей металлическом цилиндре с магнитоэлектрическим покрытием. Полученные в замкнутой форме условия возбуждения направляемых волн найдены при использовании асимптотического представления дисперсионного уравнения. Дается физическая трактовка полученным решениям и условия их применения. Достоверность решений подтверждается сравнением с известными частными случаями тонкого провода и плоскости.

В пятой главе монографии приводятся примеры использования многослойных покрытий из метаматериалов для управления, рассеиваемого объектом в виде кругового металлического цилиндра резонансных размеров электромагнитного поля, а также характеристиками направленности, расположенной вблизи такого объекта антенны в виде элементарного произвольно ориентированного вибратора.

Предлагаемая коллективная монография может быть использована в качестве учебного пособия для бакалавров, обучающихся по направлениям подготовки 11.03.01 – «Радиотехника», 11.03.02 – «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», а также по направлению 08.03.01 – «Строительство». Кроме того, материалы монографии могут быть использованы инженерно-техническими работниками при проектировании антенн на основе метаматериалов.

ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ НА ОБЪЕКТАХ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Земенков Ю. Д., Моисеев Б. В., Богатенков Ю. В.,
Налобин Н. В.

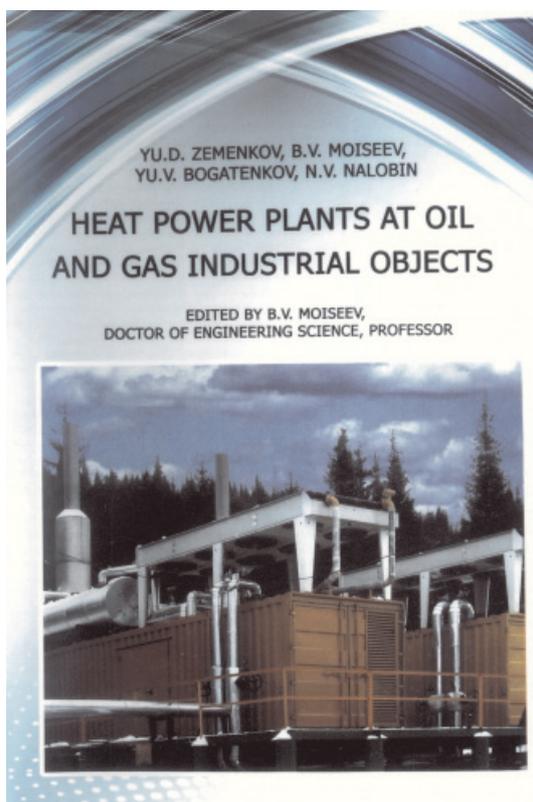
*Тюменский индустриальный университет,
Тюмень, e-mail: mr-fahrenheit@ya.ru*

Под редакцией доктора технических наук,
профессора Б. В. Моисеева

Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки магистров «Нефтегазовое дело»

В нефтегазовой промышленности используются различные виды теплоэнергетического и теплотехнологического оборудования.

В подготовке инженерных кадров любой специальности, прежде всего, следует обращать внимание на изучение основ теории дисциплины и только затем переходить к изучению оборудования, например, конструкции теплоэнергетических установок. Настоящий курс представляет собой учебное пособие для студентов вузов. В учебнике в кратком изложении рассматриваются основы теории теплоэнергетики, вопросы технической термодинамики, процессы и циклы газовых турбин, турбокомпрессоров и двигателей внутреннего сгорания, а также проблемы использования магнитогидродинамического генератора, прямого получения электрической энергии из топлива.



Энергия природных энергетических ресурсов широко используется для преобразования в работу не только на тепловых электростанциях, но и на теплоэнергетических и теплоиспользующих установках. Особое внимание необходимо уделять повышению экономичности новых установок и агрегатов.

Учебник предназначен для магистров, обучающихся по направлению «Нефтегазовое дело», написан в соответствии с программой курса «Теплоэнергетические установки на нефтегазовых объектах». Его основной задачей является ознакомление будущих специалистов с устройством оборудования, использующего теплоту, методами рационального выбора в проектировании оборудования и установками на нефтегазовых объектах.

ГИДРАВЛИКА (ТОМ 1, 2)
(учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Строительство»)

Зуйков А.Л., Волгина Л.В.

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», Москва, e-mail: zuykov54@mail.ru

Гидравлика. Том 1. Основы механики жидкости: учебник / А.Л. Зуйков.

Гидравлика. Том 2, Часть 1. Напорные и открытые потоки. Часть 2. Гидравлика сооружений: учебник / А.Л. Зуйков, Л.В. Волгина.

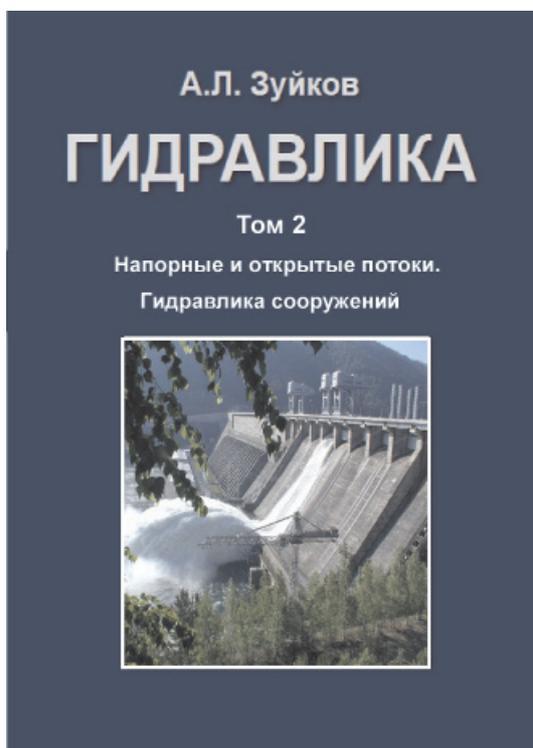
Учебник охватывает все разделы дисциплины «Гидравлика», соответствующие государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования и состоит из двух томов: Том 1. «Основы механики жидкости»; Том 2 содержит 2 части: Часть 1. «Напорные и открытые потоки», Часть 2. «Гидравлика сооружений».

Том 1. «Основы механики жидкости» содержит главы: «Жидкости и их основные физические свойства», «Гидростатика», «Кинематика жидкости», «Динамика невязкой (идеальной) жидкости», «Динамика ламинарных течений», «Динамика турбулентных течений», «Обтекание тел и теория пограничного слоя» и «Моделирование гидравлических явлений», в которых изложены основные законы равновесия и движения жидкостей.



Том 2, Часть 1. «Напорные и открытые потоки» содержит главы, посвященные гидравлическим расчетам: равномерного, неравномерного и неустановившегося напорного движения

жидкости в простых и сложных трубопроводах с учетом потерь напора по длине и местных гидравлических сопротивлений; истечения жидкости из отверстий и насадков; равномерного, неравномерного и неустановившегося течения в открытых каналах и руслах, расчету гидравлического прыжка, движения двухфазных сред и грунтовых вод.



В Томе 2, Части 2. «Гидравлике сооружений» рассматриваются методы гидравлических расчетов основных гидротехнических сооружений и сопряжения бьефов, в том числе, водосливов, водосбросных плотин с уступом, водобойных и сопрягающих сооружений, шахтных и сифонных водосбросов, судоходных шлюзов, а также современные средства измерений гидравлических характеристик потоков в натуральных сооружениях и на моделях.

Учебник предназначен для студентов всех уровней, форм и профилей подготовки в высших технических учебных заведениях. Учебник полезен для аспирантов, инженерно-технических и научных работников в области гидравлики и механики жидкости.

Учебнику присвоен гриф «Рекомендовано Учебно-методическим объединением вузов РФ по образованию в области строительства в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 270800 – «Строительство» (Письмо Минобрнауки России, УМО вузов РФ по образованию в области строительства от 10.04.2014 № 102-15/819).



Учебник награжден Грамотой III Уральского межрегионального конкурса «Университетская книга» (Екатеринбург) в номинации «Лучшее учебное издание в области строительства» и Дипломом участника 29 Международной книжной выставки – ярмарки Москва, ВДНХ 07–11 сентября 2016 года.

ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ АЛГЕБРЫ (учебное пособие)

Ломакина Л.С., Вигура А.Н.

*Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, Нижний Новгород,
e-mail: llomarina@list.ru*

В настоящее время в области информационных технологий и построения программ все большее место занимает построение крупномасштабных программных средств, обладающих

мощными интеллектуальными возможностями. Соответственно росту сложности программ возрастает количество выявляемых и остающихся в них дефектов и ошибок.

С технической точки зрения тестирование заключается в выполнении приложения на некотором множестве исходных данных к установить соответствие различных свойств и характеристик приложения заказанным свойствам. Как одна из основных фаз процесса разработки программного продукта (Дизайн приложения – Разработка кода – Тестирование), тестирование характеризуется достаточно большим вкладом в суммарную трудоемкость разработки продукта. Широко известна оценка распределения трудоемкости между фазами создания программного продукта: 40–20–40%, из чего следует, что наибольший эффект в снижении трудоемкости может быть получен прежде всего на фазах Design и Testing. Задачей ближайшего будущего является движение в сторону такого распределения трудоемкости (60–20–20%), чтобы суммарная цена обнаружения большинства дефектов стремилась к минимуму за счет обнаружения преимущественного числа ошибок программы на наиболее ранних фазах разработки программного продукта.

Тестирование осуществляется на заданном заранее множестве входных данных X и множестве предполагаемых результатов $Y_{\text{эт}}$ – $(X, Y_{\text{эт}})$, которые задают график желаемой функции. Определяется соответствуют ли выходные данные – $Y_{\text{вых}}$ (вычисленные по входным данным – X) желаемым результатам – $Y_{\text{эт}}$, т.е. принадлежит ли каждая вычисленная точка $(x, y_{\text{вых}})$ графику желаемой функции $(X, Y_{\text{эт}})$. При выявлении $(x, y_{\text{вых}})$ не принадлежащей $(X, Y_{\text{эт}})$ запускается процедура исправления ошибки, которая заключается во внимательном анализе (просмотре) протокола промежуточных вычислений, приведших к $(x, y_{\text{вых}})$.

Тестирование программного обеспечения представляет собой процесс или последовательность процессов, целью которых является нахождение ошибок в программе. Программа должна вести себя предсказуемо. Не следует, однако, думать, что целью тестирования является демонстрация того, что программа не содержит ошибок. Практически любая программа (кроме самых простых) содержит ошибки, и если тест их не выявил, то такой тест можно считать неудачным. Наоборот, целью тестирования является выявление ошибок в предположении, что они в программе есть. Однако, выявить с помощью тестирования все ошибки, особенно в сложной системе, практически нереально.

Тестирование в случае программ предполагает, что программа выполняется для некоторых исходных данных (тестового набора), и выходные данные сравниваются с эталонными. Если они не совпадают, в программе присутствует ошибка, и ее уже можно найти, так как мы знаем

набор исходных данных, который ее провоцирует. На первый взгляд все кажется простым, однако вскоре возникает вопрос о том, как же выбирать тестовые наборы. Решение этой проблемы сильно зависит от тестируемой программы и от целей ее разработки. Желательно, чтобы выбираемые тестовые наборы давали наибольшую вероятность обнаружения ошибки.

Основная проблема тестирования – определение достаточности множества тестов для истинности вывода о правильности реализации программы, а также нахождения множества тестов, обладающего этим свойством. Задача о выборе конечного набора тестов $(X, Y_{\text{эт}})$ для проверки программы в общем случае неразрешима. Поэтому для решения практических задач остается искать частные случаи решения этой задачи.

В настоящей работе рассмотрены подходы к автоматизации решения различных задач тестирования программных систем, причем основное внимание уделено структурному тестированию на граф-моделях программ, выполняемому на ранних стадиях жизненного цикла (модульному тестированию и интеграционному дизайн-тестированию).

Рассмотрены следующие проблемы:

- Выбор множества тестовых путей, обеспечивающего заданное тестовое покрытие.
- Автоматическая оценка полноты тестирования.
- Инструментирование и динамический анализ программ.
- Генерация тестовых воздействий на основе алгебраических моделей программ и символического выполнения.

В первой главе рассматриваются существующие методы верификации программного обеспечения, их достоинства, недостатки и применимость. В сравнении приводятся функциональный и структурный подходы к тестированию программ.

Вторая глава посвящена тестированию программ на основе граф – моделей. Приведены используемые в рамках структурного тестирования граф-модели программ, основанные на них критерии полноты тестирования и методы выбора тестовых путей и тестовых воздействий, особое внимание уделено минимальным покрытиям управляющим графам и их использованию с целью выбора минимально грубого множества тестов.

В третьей главе рассматривается проблема определения полноты тестирования на различных его этапах – как при тестировании на этапе разработки, так и при верификационном тестировании. Приводятся существующие подходы к оценке полноты тестирования, основанные на инструментировании тестируемой программной системы.

В четвертой главе рассматриваются технические аспекты автоматизации тестирования – состав систем автоматизации, методы выбора тестовых воздействий.

В пятой и шестой главах рассматривается авторский подход к автоматизации модульного и дизайн-тестирования программных систем, основанный на алгебраической модели программы и динамическом символьном выполнении.

Книга предназначена для студентов направления «Информатика и вычислительная техника», магистрантов, обучающихся по программе «Диагностические и информационно-поисковые системы», аспирантов и специалистов в области разработки и обеспечения качества программного обеспечения.

ЧЕЛОВЕКО-КОМПЬЮТЕРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ (учебное пособие)

Магазанник В.Д.

*Московский государственный технический
университет им. Н.Э. Баумана, Москва,
e-mail: V.Magaz@tushino.com*

Гриф УМО вузов РФ по университетскому политехническому образованию.

Рассматриваемое учебное пособие закрывает давно существующий пробел в учебных материалах по человеко-компьютерному взаимодействию. Значительный рост числа пользователей компьютерами в последние годы выявил множества проблем, связанных с недостаточным учетом «человеческого фактора» при разработке интерфейсов и, в целом, всей системы взаимодействия «человек-компьютер». Особенно актуально это направление для пользователей-любителей, а именно эта категория пользователей и составляет большинство, формирующее, помимо прочего, рыночную судьбу программных продуктов. Этим и объясняется, что в так наз. развитых странах на факультетах компьютерных наук в обязательном порядке присутствует весьма объёмный (обычно, годовой или 1,5-годовой) курс по человеко-компьютерному взаимодействию.

В учебном пособии представлен весь спектр вопросов человеко-компьютерного взаимодействия. Учебное пособие является дополненным и переработанным изданием вышедшего в 2007 г. в изд. Логос учебного пособия этого автора под таким же названием. Многие разделы переработаны, улучшена структура, большинство разделов дополнены новым материалом. Автор собрал и обобщил большое количество публикаций, материалов конференций, периодики, сведений, размещенных на соответствующих сайтах и форумах, касающихся человеко-компьютерного взаимодействия, использованы также учебные программы ряда зарубежных университетов.

Рассмотрены требования к компоновке компьютеризированных рабочих мест и планировке офисных помещений, а также к мониторам и средствам ввода информации.

Много внимания уделено подходам и методам описания характеристик потенциальных пользователей, правилам и процедурам построения их профилей и последующей сегментации. Изучение этой темы для студентов компьютерных специальностей будет особенно полезно, ибо учит с самого начала разработки любого программного продукта подробно представлять себе будущего пользователя, тщательно его описывать и постоянно держать его образ в голове.

Основное место отведено подходам, методам и инструментарию разработки, оценки, тестирования и прототипирования пользовательских интерфейсов. Подробно описываются показатели, методы и процедуры оценивания интерфейсов на каждой стадии разработки программного продукта или сайта.

Центральный аспект оценки интерфейса – периодическое юзабилити-тестирование изложено достаточно полно. Важно, что показано место этого тестирования в общей процедуре оценки интерфейса, избежав частой ошибки его преувеличения, но в то же время и продемонстрировать действительное значение тестирования такого рода. Особое внимание уделено вариантам и инструментарию создания навигационных структур, что наиболее актуально для web-сайтов. Во всех разделах содержится не только повествовательный материал, но также инструменты и практические приемы создания описываемых объектов интерфейса.

Построению прототипов интерфейса посвящен большой раздел, и это не случайно. Освещены средства итерационного прототипирования, рассмотрены виды прототипов, программные пакеты для их создания. В целом, процедуры такого рода носят универсальный характер (макетирование технических систем на стадиях разработки известно давно, но обычно это довольно дорогостоящая процедура), особенность же программных систем и существующие программные пакеты построения прототипов вносят много специфики и делают прототипирование захватывающим творческим процессом, образующим вместе с юзабилити-тестированием стержень разработки пользовательского интерфейса.

Особое внимание уделено возможностям и правилам использования мультимедиа в метафорических конструкциях. Следует отметить, что столь обширного освещения возможностей и правил работы с мультимедиа-приложениями в учебной литературе не было.

Отдельная тема посвящена базовым принципам дизайна интерфейса и типовым элементам интерфейса. Изложение базовых принципов дизайна интерфейса сопровождается примерами, описаниями и, что наиболее важно, средствами реализации и наличными ресурсами в Интернете. Типовые элементы интерфейса рассмотрены

в широком диапазоне, с указанием на типичные ошибки и пути правильного построения таких элементов.

Излагается понятие виртуальной и дополненной реальности, их отличительные признаки, перспективы для пользовательского интерфейса. Очень важно, что здесь же рассмотрен и трехмерный (пространственный) интерфейс, тесно связанный с виртуальной реальностью. Автор показал не только возможности трёхмерного интерфейса для человеко-компьютерного взаимодействия, но и реальные разработки в этом направлении, их возможности, особенности использования человеком. Представлена

эволюция взглядов и инструментария человеко-компьютерного взаимодействия.

В соответствии с правилами учебных пособий приведена примерная учебная программа дисциплины, которая может служить подспорьем при составлении программы для каждого конкретного вуза.

В конце приведены два приложения, одно из которых содержит часто встречающиеся при разработке интерфейса понятия и термины (в том числе, и на английском языке), другое – нормативную базу, т.е. перечень стандартов РФ и ISO в области человеко-компьютерного взаимодействия.

Физико-математические науки

ФИЗИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ ПО ЭЛЕКТРИЧЕСТВУ И ОПТИКЕ (учебное пособие для студентов аграрных вузов, обучающихся по инженерно-техническим направлениям подготовки бакалавров)

Кокоева М.Н.

*Кабардино-Балкарский государственный аграрный
университет имени В.М. Кокова, Нальчик,
e-mail: tuza.kokoeva@mail.ru*

Целью физического практикума является оказание помощи студентам при подготовке, выполнении и защите лабораторных работ.

Физический практикум дает возможность студенту наблюдать и воспроизводить большинство изучаемых в курсе физики явлений, самостоятельно проверить на опыте физические законы и следствия из них, а также ознакомиться с различными методами физического эксперимента, выработать навыки грамотного измерения физических величин и самостоятельного экспериментирования.

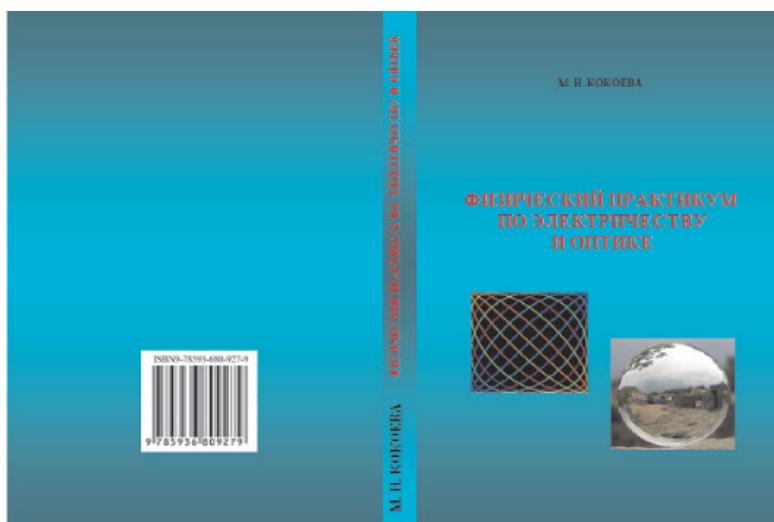
Физический практикум включает в себя 13 лабораторных работ по электричеству и оп-

тике. В каждой лабораторной работе сформулирована цель экспериментального исследования, приведен перечень приборов и принадлежностей, даны краткие теоретические сведения, позволяющие самостоятельно подготовиться к её выполнению.

В лабораторных работах имеются также подробное описание лабораторной установки, электрические схемы установок, необходимые рисунки, таблицы экспериментальных результатов, расчетные формулы, используемые в работе, указывается порядок выполнения работы и последовательность обработки результатов наблюдения и вычисления.

Успех выполнения лабораторной работы в значительной мере определяется предварительной подготовкой студента к ней. Поэтому в учебном пособии доходчиво и строго излагаются теоретические вопросы.

В краткой теории сжато и лаконично рассмотрены основные физические понятия и величины, сформулированы физические законы, приведены основные формулы с пояснением букв входящих в формулы, прослежена логическая связь между рассматриваемыми явлениями и понятиями.



Чтобы обеспечить самоконтроль студентов за самостоятельной подготовкой к лабораторной работе, в описание включены контрольные вопросы, предназначенные также и для того, чтобы студенты могли лучше усвоить сущность применяемого ими метода измерений и глубже осмыслить полученные в работе результаты.

К каждой лабораторной работе прилагаются задачи, которые тесно связаны с основным текстом и часто являются его развитием и дополнением.

Для удобства при работе с учебным пособием в приложениях приведены справочные таблицы физических постоянных, которые необходимы при выполнении лабораторных работ практикума и обработки результатов измерений, сопоставления экспериментальных данных с табличными значениями.

Большинство лабораторных работ рассчитано на выполнение их студентами в течение двухчасового занятия, хотя некоторые работы содержат несколько упражнений и в этом случае объем задания студенту определяется преподавателем.

Данное учебное пособие предназначено для студентов аграрных вузов, обучающихся по инженерно-техническим направлениям подготовки бакалавров.

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ПО ФИЗИКЕ

(для студентов аграрных вузов, обучающихся по техническим направлениям подготовки бакалавров)

Кокоева М.Н.

*Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокоева, Нальчик,
e-mail: muza.kokoeva@mail.ru*

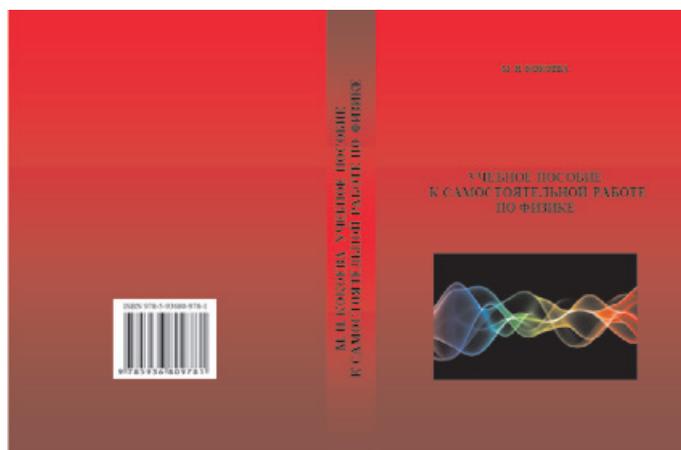
Учебное пособие представляет собой сборник вопросов, задач и тестов по всем основным разделам курса физики.

Целью настоящего учебного пособия является оказание помощи студентам в изучении материала, закреплении и проверки полученных знаний по физике.

Прежде чем начать работу с предлагаемым учебным пособием, следует внимательно ознакомиться с общими методическими указаниями, в которых можно найти полезные советы по изучению курса физики с целью подготовки к экзамену. Здесь же приводятся методические указания к решению задач. Кроме того, приводятся необходимые для решения задач краткие сведения о приближенных вычислениях, а также список литературы, которая может быть использована для повторения изучаемого материала. Далее следует рабочая программа, которая разработана в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего образования третьего поколения. На основе структурно-логических схем, с учетом мировоззренческих целей преподавания курса физики, была составлена рабочая программа, в которой с большой тщательностью отработан каждый вопрос. Объем пособия, расположение материала, степень сложности задач и их содержание соответствует этой программе.

В предлагаемом учебном пособии весь курс физики разделен на шесть разделов: «Физические основы механики», «Молекулярная физика и термодинамика», «Электричество и магнетизм», «Колебания и волны», «Оптика» и «Атом и атомное ядро». В каждом разделе даны основные законы и формулы, необходимые для осознанного разбора задач и их успешного решения, физические величины и их единицы в Международной системе единиц СИ, вопросы для повторения, примеры решения задач, задачи для самостоятельного решения, которые позволяют активизировать и обеспечить самостоятельную работу, тесты, которые могут использоваться для различных видов контроля знаний преподавателем и для самоконтроля знаний студентов непосредственно по учебному пособию.

Вопросы для повторения составлены так, что охватывают все основные положения курса физики, и поэтому дают возможность студенту проверить, усвоен ли им проработанный материал, выяснить, что из этого материала следует проработать повторно.



Примеры подобраны так, чтобы при самостоятельной работе с учебным пособием студенты могли, не прибегая к дополнительной литературе, разрешить все затруднения, возникающие при решении задач.

Задачи расположены в логической последовательности и в порядке возрастающей трудности. Поэтому работа над предшествующими задачами подготавливает студента к решению последующих задач.

Количество задач и степень трудности задач рассчитаны на усвоение и прочное закрепление изучаемого программного материала, а также на выработку у студентов навыков и культуры решения задач. Все задачи снабжены ответами.

Для удобства при работе с учебным пособием в Приложениях приведены основные справочные данные, дополняющие условия задач.

Особенностью данного учебного пособия является весьма широкий спектр трудности задач, как решенных, так и предлагаемых для самостоятельного решения.

Тестовые задания позволяют оценить знания студентов основных понятий, законов и формул, выявить индивидуальное умение каждого студента применять полученные теоретические знания к решению практических задач, уровень их подготовки по разделам.

К каждому заданию даны два, три или четыре ответа, из которых верен только один, который следует подчеркнуть или обвести номер правильного ответа в кружок.

В конце пособия приводятся коды верных ответов, позволяющие преподавателю кодировать вопросы, а студентам работать с учебным пособием в целях самоконтроля.

Обилие материала в учебном пособии исключает методически нежелательный эффект механического запоминания кодов верных ответов без соответствующих фактических знаний материала.

Тщательно отобранный материал книги дает ясное представление о структуре физики и взаимосвязи ее разделов.

Настоящее учебное пособие содержит материал, накопленный, проанализированный и систематизированный автором за многолетний период научной, практической и педагогической деятельности в области физики.

Учебное пособие предназначено, прежде всего, студентам, которые вынуждены многое в физике постигать самостоятельно при подготовке к экзамену. Оно, безусловно, будет полезно не только студентам, но и преподавателям, в подготовке и проведении современных и содержательных занятий по соответствующим разделам физики.

Философские науки

НАУКА ГЛОБАЛЬНОГО МИРА ИЛИ МИРОЛЮБОЛОГИЯ, МИРОНАУКА: ПЕРВОЕ ОБЩЕЕ БЛАГО И ПРАВО ЧЕЛОВЕКА, РЕВОЛЮЦИЯ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК, СОЗДАНИЕ МИРА ИЗ ГАРМОНИИ СФЕРОНОВ И НЕНАСИЛЬСТВЕННАЯ ПОБЕДА МИРА НАД ВОЙНОЙ В XXI ВЕКЕ (всемирный учебник)

Семашко Л., Эрнесто Кахан, Реймон Бачика, Ренато Корсетти, Франсуа Хотарт, Эвелин Линднер, Йохан Галтунг, Мейрид Корриган, Деннис Кусинич, Ноам Хомский, Субхаш Чандра

Глобальный Союз Гармонии (Международная миротворческая организация), Санкт Петербург, e-mail: leo.semashko@gmail.com

Наука Глобального Мира (НГМ) – первая в истории наука мира, которая появилась через более два столетия после рождения военной науки в книге Адама Бюлова в 1799. Главный познавательный результат НГМ – первая научная наиболее лаконичная формула глобального мира: «мир из гармонии СФЕРОНОВ через науку», которая определяет источник, социальные акторы и главный путь глобального мира. Объективные основания и многочисленные детали этой формулы анализируются в 13 главах книги в различных измерениях: социальном,

философском, историческом, структурном, функциональном, политическом, экономическом, индивидуальном, образовательном, психологическом, юридическом и других.

Практическое и политическое резюме НГМ: непреодолимая мягкая сила глобального мира заключается в абсолютной мощи социальной гармонии населения мира, в его четырех СФЕРОНАХ – гармоничных классах. Энергия их гармонии, научно организованная в СФЕРНОЙ демократии (демократии СФЕРОНОВ) на всех уровнях от локального до глобального, способна положить конец милитаризму и бесконечным войнам несменяемой правящей элиты 1% миллиардеров под ширмой своей «демократии».

В 2015 году человечество впервые овладело НГМ, пребывая до этого в абсолютной безальтернативной власти военной науки, милитаризма и непрерывных войн элит. Историческое значение и интеллектуальная мощь миронауки заключается в открытии СФЕРОНОВ как альтернативной мягкой силы мира из гармонии, побеждающей милитаризм, терроризм и насилие.

Наука Глобального Мира (НГМ) определяется в ее ключевых качествах в названии книги. Ее главным достижением и социологическим основанием является открытие четырех объективных гармоничных сферных классов населения, занятых в соответствующих сферах

общественного производства и потому названных СФЕРОНАМИ, которые по своей природе обеспечивают социальную гармонию в качестве постоянного источника мира. Если Маркс открыл в обществе антагонистические классы как вечные источники классовой борьбы и войн, то НГМ открыла вечные гармоничные классы в качестве источников мира, в которых классы Маркса – лишь частичные, дисгармоничные и исторически преходящие случаи отклонения от гармонии по любым историческим основаниям.

НГМ – теоретическое знание глобального мира СФЕРОНОВ, подтвержденных историческими и статистическими фактами. Открытие СФЕРОНОВ как глубокой и постоянной глобальной социальной структуры – это открытие новой социальной энергии и мягкой силой гармонии, способной гармонизировать все сферы жизни общества и личности. Это научный прорыв к новой, гармоничной цивилизации и революции социальных наук, преодолевающих в ней два столетия отставания от военной науки.

Создание НГМ началась почти 40 лет назад, но наиболее интенсивно в течение 11 лет в Глобальном Союзе Гармонии (ГСГ) с 2005 года.

Философскую и социологическую основу НГМ и открытия СФЕРОНОВ составляет Тетризм (четырёхмерный плюрализм) как единство Тетрафилософии и Тетрасоциологии – науки социальной гармонии, глобального мир и гармоничной цивилизации. Наиболее полно она представлена в «Азбуке Гармонии» (2012).

Всемирный учебник. 48-й проект ГСГ. Авторы: Семашко Л. и 173 соавтора из 34 стран мира. Первая публикация в России в 2015 году – 432. Первая публикация на английском языке в Дели. Smaran Publication, JD Group of Publication.

Главы книги объединены в две части: мирной (будущей) и военной (прошлой) история человечества и в трех секциях первой части, в которых, соответственно, разворачивается архитектура НГМ, глобального мира, и, наконец, его эволюция в настоящее время. Беспрецедентные теоретические и практические качества НГМ создают принципиально новое пространство инновационных технологий: социальных, информационных, политических и экономических. Эта наука необходима для всех сознательных строителей глобального мира, особенно для его лидеров.

Экономические науки

ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ ГОРНО-ХИМИЧЕСКИХ ХОЛДИНГОВ (монография)

Гендон А.Л.

*ФГБОУ ВО «Российский экономический университет
им. Г.В. Плеханова», Москва,
e-mail: gendon1@yandex.ru*

Происходящие существенные изменения на мировых и национальных товарно-сырьевых рынках, основные тенденции современного развития промышленности и мирового хозяйства в целом, такие как глобализация, консолидация отраслей, укрупнение и интеграция предприятий, усиление конкуренции, создают беспрецедентные вызовы и возможности развития промышленного сектора и горно-химического комплекса в частности. Новые условия хозяйствования влекут за собой необходимость поиска и обоснования новых вариантов стратегического развития и конкурентного поведения.

Крупные зарубежные и российские горно-химические компании – это, в основном, вертикально-интегрированные холдинговые структуры, базирующиеся на минерально-сырьевых активах.

Отрасль характеризуется ограниченностью и значительной концентрированностью запасов минерально-сырьевых ресурсов, высокими входными барьерами, повышенной капиталоем-

костью проектов строительства новых и модернизации существующих производств, длительным сроком окупаемости инвестиций, наличием избыточных производственных мощностей.

Одна из основных тенденций горно-химической отрасли – происходящая в ней консолидация, свидетельствующая о том, что рынок минеральных удобрений перешел от фазы роста к фазу зрелости.

Крупные мировые горно-химические компании в значительной степени исчерпали основные возможности или почувствовали серьезные ограничения роста. В этой связи производители минеральных удобрений переходят к фазе роста путем довольно решительных организационно-управленческих решений – реализации сделок слияний и поглощений, аккумулируя и получая доступ к дефицитным ресурсам (минерально-сырьевые, производственные, логистические) и компетенциям (знания, опыт, техника и технологии), укрепляя свои стратегические позиции на мировых рынках.

Российские производители удобрений конкурируют на мировых рынках с отраслевыми зарубежными компаниями-лидерами, которые достигли совершенства в бизнес-процессах, успешно используют различные инструменты управления издержками, внедряя современные технологии добычи минерального сырья и ресурсосберегающие технологии производства готовой продукции, осуществляют диверсифицированную производственную и бытовую деятельность.

В целом можно констатировать, что конкурентоспособность российских горно-химических холдингов пока все еще основана на ресурсных преимуществах, что подвергает существенным рискам дальнейшее развитие отечественных компаний и отрасли в целом. В данном случае соперничество на высоко конкурентных мировых рынках минеральных удобрений с крупными высокотехнологичными диверсифицированными зарубежными холдингами представляется сложной задачей.

Крупные мировые горно-химические компании достигли колоссальных объемов производства, эффективно используя эффект масштаба и другие инструменты для управления издержками, внедрили передовые технологии добычи сырья и производства удобрений, значительно обновили основные фонды. Эти факторы накладывают ограничения на будущий рост горно-химических холдингов и возможности повышения эффективности производственной деятельности за счет дальнейшей модернизации и увеличения масштабов производства.

Автору видится, что центром приращения прибыли горно-химических компаний в перспективе может стать сфера корпоративного управления и развития компетенций в области бытовой деятельности.

В этой связи компаниям горно-химического комплекса необходимо:

– оптимизировать производственный портфель, для снижения зависимости компании от современных тенденций развития определенного сегмента отрасли (калийного, фосфатного или азотного) и адаптации к сложной рыночной конъюнктуре;

– расширять географию поставок и приближаться к конечным потребителям, заниматься обеспечением доступа к новым центрам потребления посредством создания современной логистической инфраструктуры;

– создавать вертикально-интегрированную систему сбыта продукции, в том числе: расширять собственную дистрибуторскую систему, развивать трейдерскую сеть или приобретать доли таких компаний, создавать агрохимические центры в сельскохозяйственных регионах для обеспечения прямого доступа потребителей к продукции;

– обеспечивать послепродажное обслуживание, предоставление услуг по доставке и хранению удобрений, расширение ассортимента и функционального назначения агрохимикатов, что позволит дифференцировать предлагаемый на рынке товар;

– формировать высокотехнологичную производственную нишу и расширять спектр сервисных услуг.

Таким образом, сфера стратегического управления горно-химических компаний может выступать как особый источник прира-

щения прибыли и как ресурс, позволяющий повысить эффективность бизнеса и извлечь выгоду из волатильного рынка минеральных удобрений.

В этой связи актуальной задачей представляется развитие теории и методологии стратегического управления, направленного на переход от ресурсных конкурентных преимуществ российских горно-химических компаний к качественно новым, основанным на ключевых компетенциях, то есть переход от ресурсных преимуществ к инновационно-технологическим или преимуществам на основе компетенций.

Целью проведенного в научной монографии исследования является разработка концепции стратегического развития компании-производителя минеральных удобрений в условиях ужесточения конкурентной борьбы, функционирования в зрелых отраслях и необходимости трансформации конкурентных преимуществ.

Реализация данной цели потребовала постановки и решения следующих исследовательских задач:

1. Проведение анализа стратегических возможностей и угроз, включая анализ конкурентной среды в отрасли производителей минеральных удобрений.

2. Изучение теории стратегического управления и планирования в отрасли производителей минеральных удобрений, а также оценка опыта формирования стратегий в отрасли.

3. Обоснование концептуальных подходов к стратегическому управлению конкурентными преимуществами горно-химической компании.

4. Разработка классификация конкурентных преимуществ горно-химических компаний

5. Разработка понятийной основы стратегического развития горно-химической компаний в условиях зрелой отрасли.

6. Принципы формирования традиционных конкурентных преимуществ и их трансформации в преимущества, основанные на компетенциях.

7. Обобщение методов стратегического управления компаниями в зрелой отрасли.

Предметом исследования является организационно-управленческие отношения в результате формирования системы стратегического управления в отрасли производителей минеральных удобрений.

В работе представлены объемы информационно-аналитической информации и теоретических и методологических исследований применительно к особенностям горно-химической отрасли, что, по мнению автора, может быть интересно широкому кругу читателей. Некоторые концептуальные положения работы имеют дискуссионный характер.

**ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВАНИЯ
ЭКОНОМИКИ
СОЦИАЛЬНОГО ПРОГРЕССА
(монография)**

Зарецкий А.Д.

*Кубанский государственный университет,
Краснодар, e-mail: zad94@mail.ru*

Современная Россия предпринимает значительные усилия для успешного перехода от социалистических социально-экономических отношений к рыночным, либерально-демократическим. Философия этого переходного времени предполагает создание общества с экономикой социального прогресса, которая могла бы максимально способствовать проявлениям гуманизации в экономической жизни и развитию человека как личности. В настоящей монографии предпринята попытка экономико-философского анализа этой проблемы и определения путей ее возможного решения.

В монографии рассмотрены обоснованные и получившие практическое подтверждение в мире теоретико-методологические подходы к формированию в обществе экономики социального прогресса, где приоритетными являются права, выгоды и свободный рыночный выбор человека в организации своей личной, профессиональной, социально-экономической и политической жизни. Монографический анализ позволил определить наиболее перспективные и научно обоснованные гуманистические пути формирования философии хозяйства; показана роль труда в развитии экономики социального прогресса; выполнен анализ перспектив развития экономики общественного выбора в современном мире; показана роль эволюции как фактора общественного воспроизводства, а также определены институциональные формы саморазвития экономики общественного прогресса и экономики счастья.

**ТЕОРИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА
(учебно-методическое пособие)**

Лабынцев Н.Т., Астахов В.П., Шутова И.С.,
Макаренко Т.В.

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный
экономический университет РИНХ»,
Ростов-на-Дону, e-mail: nicobuh@ya.ru*

Под редакцией проф. Лабынцева Н.Т.

Учебно-методическое пособие подготовлено коллективом авторов кафедры бухгалтерского учета Ростовского государственного экономического университета (РИНХ): Лабынцевым Николаем Тихоновичем, д.э.н., профессор, зав. кафедрой (разделы 1, 2, 3); Астаховым Владимиром Павловичем, к.г.н., профессор (раздел 3); Шутовой Ириной Сергеевной, старший преподаватель (раздел 5); Макаренко Татьяной Валерьевной, ассистент (раздел 4) и рекомендовано учебно-методическим советом университета.

Рецензентами пособия являются: Кизилов А.Н., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой аудита Ростовского государственного экономического университета (РИНХ) и Сысоев Н.И., первый заместитель управляющего директора по экономике, финансам и развитию ПАО «Роствертол», к.э.н., доцент.

Пособие имеет УДК за номером 657 и ISBN 978-5-7972-2220-0 издательско-полиграфического комплекса РГЭУ (РИНХ).

Учебно-методическое пособие по изучению курса и выполнению самостоятельной работы студентами очной и заочной форм обучения по дисциплине «Теория бухгалтерского учета» составлены в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования Минобрнауки РФ по подготовке бакалавров направления 38.03.01 – «Экономика» (бакалавр), профиль подготовки 38.03.01.01 – «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» и профессионального стандарта «Бухгалтер» Минтруда РФ.

Оно может быть использованы также студентами других экономических профилей, практиков экономических служб, а также слушателями, изучающих бухгалтерский учет и повышающих свою квалификацию. Пособие соответствует ФГОС 3+.

Учебно-методическое пособие состоит из пяти глав, приложения и списка использованной литературы общим объемом 276 печатных страниц компьютерного текста и имеет следующую структуру:

1. Программа курса «Теория бухгалтерского учета» 4
2. Краткое изложение курса «Теория бухгалтерского учета» с помощью телекарт 7
 - 2.1. Бухгалтерский учет и его место в рыночной экономике 8
 - 2.2. Предмет и метод бухгалтерского учета 18
 - 2.3. Бухгалтерский баланс 27
 - 2.4. Первичное наблюдение – основа информационной системы бухгалтерского учета 39
 - 2.5. Счета и двойная запись 61
 - 2.6. Стоимостное измерение и текущий бухгалтерский учет фактов важнейших хозяйственной жизни 85
 - 2.7. Техника и формы бухгалтерского учета 114
 - 2.8. Бухгалтерская отчетность 148
 - 2.9. Учетная политика организации 159
 - 2.10. Реформирование бухгалтерского учета в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности 178
3. Экзаменационные вопросы по курсу «Теория бухгалтерского учета» 196
4. Тесты по темам курса «Теория бухгалтерского учета» 198
 - 4.1. Предмет и метод бухгалтерского учета 198
 - 4.2. Бухгалтерский баланс 202
 - 4.3. Первичное наблюдение – основа информационной системы бухгалтерского учета 206

- 4.4. Счета и двойная запись 211
- 4.5. Счета и двойная запись (продолжение).
Классификация счетов бухгалтерского учета 216
- 4.6. Стоимостное измерение и текущий бухгалтерский учет важнейших фактов хозяйственной жизни 221
- 4.7. Техника и формы бухгалтерского учета 227
- 4.8. Бухгалтерская отчетность 232
- 5. Контрольная работа и методические указания по ее выполнению 237
- Приложения 249
- Литература 275

**ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ:
ИСКУССТВО УПРАВЛЕНИЯ
ФИНАНСАМИ
(учебное пособие)**

¹Сихалиева Д.С., ²Беляева С.В.

¹*Московский гуманитарно-экономический институт
Северо-Кавказский филиал, Минеральные воды,
e-mail: alma-kmw@yandex.ru;*

²*Ростовский государственный университет путей
сообщения, филиал, Минеральные воды,
e-mail: veta.74@mail.ru*

В статье дано краткое описание основных положений, получивших отражение в учебном пособии «Финансовый менеджмент: искусство управления финансами», его значимость в освоении дисциплины бакалаврами в высшем учебном заведении.

Финансовый менеджмент как финансовая новая наука динамично развивается в последние годы в теоретическом и практическом направлениях. Он завоевал особую популярность в стратегическом и тактическом управлении финансами предприятия. В современных условиях российские производители испытывают значительные затруднения, связанные с изысканием резервов повышения прибыльности, вложением денежных средств, осуществлением эффективных инвестиционных проектов, рациональным использованием капитала.

Финансовый менеджмент как искусство управления финансами широко используется менеджерами на основе богатого арсенала методов, принципов, форм и приемов регулирования финансового механизма предприятия с целью повышения конкурентоспособности организации, накопленных рыночной экономикой. Он в сравнительно короткие сроки позволяет адаптировать предприятия к работе в рыночных условиях, трансформировать их финансовую деятельность в соответствии с постоянно изменяющимся законодательством при обеспечении устойчивого финансового состояния и недопущении банкротства.

Проблемы финансового управления на предприятии многообразны: несоответствие нормативно-правовой базы условиям хозяйствования; отсутствие единства в методике расчета

показателей и др. Исследованиями данных проблем занимается широкий круг специалистов. Следует также отметить, что учебная литература по вопросам финансового менеджмента во многом ориентирована на зарубежный опыт, без учета российских экономических реалий.

Основное предназначение учебного пособия «Финансовый менеджмент: искусство управления финансами» – помочь студентам в освоении задач учебной дисциплины.

Цель учебного пособия – раскрыть существенные основы взаимодействия теории и практики финансового менеджмента, необходимости управления финансами, содержания его функций, роли и значения в современных рыночных отношениях.

Ценностью учебного пособия «Финансовый менеджмент: искусство управления финансами» является то, что это теоретический курс, дающий читателю навык финансового управления на предприятии на базе теоретических положений и анализа практических примеров.

Учебное пособие включает предисловие, одиннадцать глав, список используемой литературы. В конце каждой главы приведены задания для самостоятельного контроля усвоения представленного теоретического материала читателями. Следует отметить тот факт, что авторы учебного пособия рассматривают вопросы управления финансовыми инструментами и финансовыми активами, что особенно актуально в период экономического спада в стране. Отдельные главы посвящены: изучению роли финансового менеджмента в управлении организацией: методике принятия финансовых решений; проблемам и этапам финансового планирования и прогнозирования на предприятии; освещению экономической сущности капитала, его цены и структуры; исследованию вопросов разработки дивидендной политики организации; управлению источниками финансирования деятельности предприятия; управлению финансовыми рисками; разработке и осуществлению инвестиционной политики организации; управлению оборотным капиталом; международным аспектам финансового менеджмента.

Учебное пособие демонстрирует наиболее актуальные и эффективные методы и инструменты финансового менеджмента. Оно поможет освоить наиболее важные, ключевые проблемы и задачи, которые встают перед предприятием в текущей экономической ситуации и при современных потребностях рынка. Материал учебного пособия иллюстрирован схемами, графиками и таблицами.

Учебное пособие и представленный в нем материал является результатом обобщения теоретического и практического опыта авторов, которые много лет занимаются проблемами финансового менеджмента. Авторы попытались систематизировать материал многих учебников,

учебных пособий, монографий и периодических изданий известных ученых-экономистов для лучшего восприятия теоретического материала, и его преломления к реалиям сегодняшнего дня. Многие проблемы, затронутые в учебном пособии, являются спорными и будут разрешаться, по мере устранения противоречий в системе и категориях прикладного финансового менеджмента.

Основной курс финансового менеджмента в учебном пособии изложен в соответствии с российским федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и европейскими программами изучения данной дисциплины.

Учебное пособие «Финансовый менеджмент: искусство управления финансами» подготовлено для студентов, обучающихся по образовательным программам академического бакалавриата, аспирантов, магистрантов, преподавателей и специалистов, интересующихся вопросами применения финансового менеджмента на российских предприятиях.

Учебное пособие должно помочь читателю в полной мере овладеть искусством финансового управления.

УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ (монография)

Ювица Н.В.

*Евразийский национальный университет
им. Л.Н. Гумилева, Астана,
e-mail: juwmet@yandex.ru*

Актуальность темы исследования. В представленной монографии обоснована необходимость новых подходов к управлению предприятием в условиях формирования в постсоветских странах рыночной системы хозяйствования. На первом этапе они были предопределены возрастанием роли предприятий, как главных субъектов экономических отношений, в период демонтажа централизованной советской экономики, перехода к новой системе хозяйствования и по мере расширения рыночных принципов их функционирования и развития. В этой связи, существенные изменения произошли как на самих предприятиях, так и в системе государственного управления экономикой всех стран СНГ, к которым относится и Казахстан. С учетом этого, в монографии обобщен зарубежный опыт управления и государственного регулирования компаний и фирм, проводится критический анализ экономической ситуации на основе мониторинга и оценки реализуемых в Казахстане программ реформирования предприятий, в ходе их разгосударствления и приватизации, а также в процессе формирования новых бизнес-структур.

В условиях глобализации и интеграции Казахстана в мировую экономику, расширения региональной интеграции и формирования ин-

новационной экономики в стране, задачи модернизации управления на макро- и микроуровнях экономики остаются актуальными и относятся к числу наиболее важных проблем теории и практики современного менеджмента.

Объектом исследования в монографии являются изменения в системе управления предприятием в условиях перехода к рыночной экономике и дальнейшие перспективы развития этих процессов в долгосрочном периоде в системе государственного регулирования экономики и в системе самоуправления предприятий реального сектора. Предмет исследования в монографии представлен в расширенном виде и включает пять самостоятельных глав и двенадцать основных проблем, затрагивающих аспекты модернизации предприятия как интегрированной самоуправляющейся системы, формирования механизмов и моделей его государственного регулирования и самоуправления, как научно-фундаментального, так и прикладного характера, каждая из которых может быть представлена в самостоятельном аспекте изучения проблемы.

Основными методами исследования являются анализ исторических и современных трендов в системе государственного управления на микроуровне экономики в различных странах мира; анализ зарубежного и отечественного опыта менеджмента предприятий; мониторинг динамики реализации целей и задач промышленной политики и государственных программ перехода к рынку в Республике Казахстан и странах СНГ и др. Методология проведения исследования основана на изучении теоретических и прикладных аспектов управления предприятием как самостоятельной организационно-экономической и социальной системой и в рамках их государственного регулирования в рыночных условиях. Автор опирался на изучение и обобщение зарубежного и отечественного опыта, а также выявление типичного (общего) и уникального (частного) в специфике управления предприятиями различных размеров и форм собственности, а также многообразия форм и методов их государственного регулирования.

Новизна результатов проведенного исследования выражается в том, что в монографии отражены теоретико-методологические и практические аспекты управления предприятием в рыночной экономике. На начальном этапе формирования рыночных отношений в Казахстане данная проблема в системном и комплексном виде была мало изучена, что отражает не только актуальность, но и инновационный характер исследования. За короткие сроки после обретения независимости, Казахстан добился эффективных результатов в своем экономическом и социальном развитии, в том числе благодаря эффективному реформированию государственных предприятий, их разгосударствления, приватизации

и созданию благоприятных условий для формирования предпринимательских структур, в том числе сектора малых и средних предприятий. Однако, до настоящего времени подобных изданий опубликовано не так много. Опыт управления предприятием в системном виде слабо представлен в отечественных изданиях, хотя его изучение и адаптация в практику управления предприятиями реального сектора экономики могут иметь важное значение и в современных условиях.

К основным результатам, полученным автором в ходе завершеного исследования, с учетом решения поставленных задач, относятся:

1. Уточнение основных теоретико-методологических положений – категорий, принципов, функций, методов, целей и задач управления предприятием в условиях рынка, а также обоснование необходимости применения подходов, базирующихся на концепциях и моделях современного менеджмента.

2. Разработка теоретических и методологических аспектов управления предприятием с позиций системного подхода, в том числе – построения системы его самоуправления и разграничения функций в системе государственного регулирования экономики.

3. Сравнительный анализ зарубежного и отечественного опыта управления предприятием через призму организационного и экономического подходов.

4. Анализ основных форм развития предприятия как интегрированной системы в условиях перехода Казахстана к рынку, в том числе – исследование реструктуризации промышленных предприятий в ходе реформ; изменение их экономического поведения; а также оценка функционирующей структуры предприятий как некоторой системы.

5. Характеристика формирующейся в Казахстане системы государственного регулирования экономики (предприятий) в рамках промышленной политики государства, разработки и реализации государственных программ реформирования предприятий и разграничения функций в сфере управления предприятиями с модернизацией существующей нормативно-правовой базы и выявление ее узких мест.

6. Разработка предложений и рекомендаций по формированию самостоятельной системы управления предприятием с использованием функциональной и корпоративной моделей в Республике Казахстан на основе собственной практики и зарубежного опыта.

Оригинальность первой главы монографического исследования, включающей первый и второй параграфы заключается в том, что в ней систематизированы положения о теоретических и методологических основах управления предприятием в условиях перехода к рынку. В том числе здесь рассматриваются проблемы

выбора парадигмы управления в условиях рынка, раскрываются методологические основы управления предприятием как интегрированной системы. Основные проблемы управления предприятием, как видно из теоретического анализа, связаны с издержками старого мышления, недооценкой организационно-экономических подходов и, в целом, с отсутствием системного менеджмента. В новых условиях управление становится одной из основных функций предприятия, характеризуя его как интегральную систему. Новизна заключается в том, что автор обозначает общие контуры формирующейся парадигмы управления рыночных предприятий в Казахстане.

Во второй главе монографии (параграфы три-четыре) автор обращается к зарубежному опыту, анализ которого показывает, что для отечественных руководителей и новых собственников предприятий, важным является, прежде всего, опыт экономического самоуправления промышленных фирм. Большой интерес в условиях Казахстана представляет также зарубежный опыт управления предприятиями государственного сектора экономики. Здесь же анализируется сложившийся в разных странах опыт государственного регулирования компаний и фирм. Изучение зарубежной практики позволяет сделать научно обоснованный вывод автора, о том, что существуют различные пути реформирования систем управления предприятием. Которые в той или иной степени реализуются в постсоциалистических государствах и могут быть применены в Казахстане.

В третьей главе монографии (пятый-седьмой параграфы) автор анализирует реформу самого предприятия на примере промышленного сектора Казахстана, рассматривая его как совокупность организационной и экономической систем. В новых рыночных условиях предприятие изменяет свои социально-экономические и организационно-правовые формы и осваивает многообразные виды деятельности, выходящие за пределы производства. Однако имеют место тенденции отставания реформы предприятия от общего хода экономических реформ в Казахстане. Это ярко выражается в программах реформы управления как на макроуровне, так и микроуровне экономики. Научная новизна данного раздела заключается в том, что автор подробно анализирует процессы реструктуризации промышленных предприятий в ходе реформ, анализирует изменения в их экономическом поведении в условиях перехода к рынку, а также с системных позиций оценивает организационную структуру большинства, функционирующую предприятий и обосновывает положение о том, что модернизация управления должна осуществляться одновременно с реформой предприятия.

В заключительных четвертой-пятой главах монографического исследования автор

предлагает механизм реализации реформы управления предприятием на комплексной основе через мероприятия самого предприятия и государства. В четвертой главе (восьмой-десятый параграфы) обосновываются положения о реформе управления предприятием на макроуровне, в тесном взаимодействии этих мероприятий с другими положениями промышленной политики государства и правительственными программами проведения экономической реформы на ее отдельных этапах. Автором предлагается Проект государственной программы реформы управления предприятием и рекомендации по разграничению функций между государством и самим предприятием, в управлении предприятиями государственного сектора. Эти позиции выражают научную новизну данной главы.

В пятой главе монографии (одиннадцатый-двенадцатый параграфы) на основе анализа существующих программ вскрываются основные недостатки хода процесса реформирования управления на микроуровне экономики. Автор делает научно-обоснованный вывод о том, что главным из них является недооценка системо-

образующих признаков при создании новых предприятий, реорганизации предприятий государственного сектора и их систем управления. В целях решения этой проблемы автор предлагает внедрение в реальную практику функциональной и корпоративной моделей системы управления предприятием, а также алгоритм перехода от одной модели к другой, более сложной по степени организации.

В целом, полученные в монографическом исследовании результаты имеют высокую практическую значимость. Они полностью основаны на практике современного менеджмента, апробированного во многих странах ближнего и дальнего зарубежья. В значительной мере они были реализованы в условиях Казахстана, который в настоящее время активно проводит новый курс модернизации отечественных предприятий и их систем управления в рамках перехода к модели наукоемкой инновационной экономики, повышения их региональной и глобальной конкурентоспособности на всех рынках и достижения долгосрочных целей и задач государства, предусмотренных в Стратеги-2050.

Юридические науки

РАССЛЕДОВАНИЕ НЕЗАКОННОГО ОБОРОТА НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ (монография)

Брылев В.И., Исупова И.В.

*Филиал Кубанского государственного университета,
Геленджик, e-mail: vibrilev@mail.ru*

Актуальность темы обусловлена серьезной проблемой распространения наркоагрессии, вызывающей большую тревогу для всего мирового сообщества, что привело к постоянному росту числа стран-производителей и стран-потребителей наркотиков. Человечество столкнулось с пандемией, стремительно поражающей страны и континенты земного шара. Высокая рентабельность наркобизнеса обусловила его практически полную монополизацию организованными преступными сообществами, создающими по существу «индустрию» изготовления и распространения наркотиков. При операциях с наркотиками прибыль составляет до 2000%.

Законодательные и правоохранительные органы не смогли быстро отреагировать и своевременно перестроить свою работу, поэтому меры борьбы с наркопреступностью остаются малоэффективными. Наиболее слабым звеном в деятельности правоохранительных органов является низкая активность разведывательной и контрразведывательной деятельности по выявлению и привлечению к ответственности коррумпированных связей организаторов наркобизнеса, а также отсутствие надежных и хорошо законспирированных источников оперативной информации среди ближайшего окружения ли-

деров наркообъединений. Отмечается недостаточная организация работы правоохранительных органов по преодолению противодействия предварительному расследованию со стороны преступных структур. Не на должном уровне остается взаимодействие оперативных и следственных аппаратов в выявлении и расследовании наркопреступлений, не удалось принципиально решить проблему подрыва экономической базы наркобизнеса.

Представляется, что одной из причин этого является отсутствие развитой криминалистической концепции противодействия транснациональной наркопреступности и недостаточная организация эффективного международного сотрудничества правоприменительных органов всех государств. Не менее важной представляется и сложнейшая проблема научного прогнозирования состояния и динамики наркопреступности с учетом имеющегося многолетнего международного опыта активного противодействия наркобизнесу.

Наряду с общей задачей совершенствования форм и методов работы правоохранительных органов в борьбе с организованной преступностью в современных условиях важным представляется и существенное улучшение их деятельности в противодействии наркобизнесу.

Актуальность исследуемой проблемы подтверждаются возникшей научной и практической значимостью разработки оптимальных путей решения сложнейшей проблемы преодоления противодействию расследованию наркоагрессии.

В работе рассмотрены особенности деятельности правоохранительных органов по выявлению, раскрытию и расследованию наркопреступлений, представляющих существенную угрозу национальной безопасности. Исследованы понятие, сущность и характерные черты незаконного оборота наркотиков, основные этапы противодействия незаконному обороту наркотиков, криминалистическая характеристика незаконного оборота наркотиков. Проанализированы типичные следственные ситуации первоначального этапа расследования незаконного оборота наркотиков, использование возможностей оперативно-розыскных аппаратов и взаимодействие следователя и оперативных работников в раскрытии и расследовании незаконного оборота наркотиков, особенности производства отдельных следственных действий по делам о незаконном обороте наркотиков.

Проведенное исследование позволило сформулировать теоретические выводы и предложения, направленные на противодействие наркопреступности.

1. Наркопреступления характеризуются рядом особенностей, имеющих криминалистическое значение и выделяющих их из числа других преступлений. Несмотря на их незначительную долю в общем числе преступлений, он представляет глобальную угрозу национальной безопасности. Эти особенности заключаются, прежде всего, в высокой латентности данных преступлений, корыстной и организованной деятельности, имеющей международный характер, в специфике предметов преступного посягательства, способов совершения преступления, и противодействия расследованию, типологических особенностей личности преступников, других элементов криминалистической характеристики, взаимосвязанных между собой. Наркопреступления необходимо отнести к преступлениям против мира и безопасности человечества (наряду с производством и распространением оружия массового поражения и геноцидом) и включить их в раздел XII УК России. Наркопреступления стоят на одном из первых мест по степени общественной опасности для человечества, что создает острую необходимость в оптимизации оперативно-розыскной, следственной и профилактической деятельности.

2. Наркобизнес – супер преступление – организованная, строго законспирированная преступная деятельность межрегионального и международного масштаба, направленная на получение высоких доходов путем совершения различных преступлений. Наркообъединение – преступная структура со строжайшим разделением функций.

3. Криминалистическая характеристика – важная научная категория, имеет огромное

практическое значение, поскольку аккумулирует разнообразную информацию о преступлениях определенной группы и тем самым способствует успешному преодолению противодействия выявлению, раскрытию и расследованию наркопреступлений. Криминалистическую характеристику следует определить как информационную базу данных, содержащих основные признаки преступлений, способы, механизм образования следов, мотивов и свойства субъектов преступления. Структурные элементы криминалистической характеристики должны быть устойчиво взаимосвязаны и взаимозависимы между собой. Взаимосвязи основных элементов криминалистической характеристики имеют закономерный характер, знание которых необходимо использовать в противодействии наркопреступности.

4. Хотя масштабы и темпы распространения наркопреступности в стране ставят под угрозу социальную стабильность российского общества в уже ближайшем будущем, сегодня борьба с наркобизнесом еще может контролироваться государством.

5. В противодействии наркопреступности важную роль приобретает применение основных оперативно-розыскных форм и методов, закрепленных в Федеральном Законе «Об оперативно-розыскной деятельности».

6. Борьба с наркопреступностью, являющаяся международной проблемой, невозможна без организации в рамках Интерпола, Европола, международного сотрудничества с правоохранительными и иными органами других зарубежных государств.

7. Необходимо разработать концепцию мониторинга наркоситуации в России на федеральном и региональном уровнях, позволяющую создать надежную сравнительную картину тенденций в распространении наркопреступности; воссоздать демографическую структуру и определить произошедшие изменения в популяции наркоманов среди различных слоев населения.

8. Длющийся (за 5–10 лет), основной (1 раз в год), текущий (1 раз в квартал) мониторинг наркоситуации включает непрерывное проведение репрезентативных выборочных исследований с целью сравнительно точного выяснения латентного массива нелегального производства, сбыта и потребления наркотиков, их структур и источников.

Издание осуществлено при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда и Министерством образования, науки и молодежной политики Краснодарского края в соответствии с региональным конкурсом научных проектов «Северный Кавказ: традиции и современность» (проект № 16-13-23015 а(р)).

*Аннотации изданий, представленных
на IX Выставку образовательных технологий и услуг,
Россия (Сочи), 9–12 октября 2016 г.*

Педагогические науки

**КОНЦЕПЦИЯ ПОДГОТОВКИ
МАГИСТРАНТОВ ПЕДАГОГИКИ
К ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
В ПРОЦЕССЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО
ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ**

Гребенюк Т.Б.

*Балтийский федеральный университет
имени Иммануила Канта, Калининград,
e-mail: grebt@yandex.ru*

Подготовка магистрантов к производственной практике представляет собой актуальную проблему, требующую поиска таких способов, которые позволили бы повысить эффективность профессиональной деятельности магистрантов во время практики.

В условиях модернизации высшего профессионального образования педагогическая практика приобрела статус одной из важнейших учебных дисциплин. Это обязывает, как во всех других учебных дисциплинах, определить комплекс компетенций, которые студенты должны усвоить в ходе практики. В опыте вузов сложился опыт, достаточный для постановки перед студентами целей, задач и заданий, соответствующих требованиям к готовности будущего педагога. Вместе с тем, для магистрантов, во-первых, далеко не все профессиональные компетенции выделены в качестве целевых ориентиров (пока отсутствует достаточно полный и детальный их перечень) для каждого вида практики, во-вторых, учебные дисциплины предыдущего для практики семестра вносят свой неравномерный вклад в организацию практики, что не дает четкой картины применения полученных знаний на практике. Возникает необходимость в том, чтобы установить достаточно четкое представление о возможностях учебных дисциплин в формировании профессиональных компетенций и выработать представление о способах подготовки студентов к усвоению этих компетенций во время практики.

Основная идея заключается в том, чтобы организовать самостоятельную работу магистрантов по выявлению дифференцированного комплекса компетенций по предметам, изучаемым в семестре, предшествующем практике. Исходя из заданных образовательным Госстандартом общепрофессиональных, общекультурных и других компетенций, магистранты детализируют их и представляют более подробный перечень компетенций по каждому предмету.

Такая работа способствует более глубокому проникновению в содержание изучаемых дисциплин, лучшему пониманию сути компетенций, осмысленному взгляду на предстоящую практику, поскольку им предстоит отобрать компетенции, которые реально можно усваивать в процессе практики, и разработать задания, направленные на их усвоение.

Концептуальные положения. Наше концептуальное представление о подготовке к педагогической практике магистрантов включает следующее.

Первое положение. Подготовка к производственной практике – есть Учебно-профессиональная деятельность, направленная на формирование компетентности будущего магистранта педагогики в условиях теоретического обучения. Содержание подготовки к практике характеризуется тремя основными задачами:

1) определить совокупность компетенций (знаний, умений, профессионально важных свойств и качеств) педагога, развитие которых возможно в условиях педагогической практики на отделении магистратуры в соответствии с возможностями учебных дисциплин, изучаемых до прохождения практики;

2) сформировать комплект заданий для студентов, ориентированных на овладение выделенными компетенциями;

3) отобрать комплекс соответствующих диагностических средств и методик, органически включающихся в педагогический процесс.

Решение первой задачи требует анализа, с одной стороны, профессиональной деятельности педагога (преподавателя вуза, школьного учителя, воспитателя детской образовательной организации) в современных условиях, с другой стороны – анализа содержания учебных дисциплин, изучаемых магистрантами в семестре, предшествующем практике. Основная цель такого анализа – выявление детализированного перечня компетенций, отражающих требования к знаниям, умениям, личностным качествам педагога. Затем необходимо провести ограничение компетенций (отобрать из всех такие, которые реально могут усваиваться в ходе производственной практики).

Решение второй задачи направлено на создание блоков заданий, способствующих усвоению выделенных компетенций (задания обязательные и задания вариативные).

Решение третьей задачи предполагает поиск и отбор таких диагностических средств

и методик, которые позволяют обеспечить мониторинг учебных и личностных достижений, во-вторых, учитывают особенности объекта мониторинга (направление магистратуры), в-третьих, удовлетворяют требованиям репрезентативности и надежности.

Второе положение. Учебно-профессиональная деятельность, организованная с целью подготовки магистрантов к производственной практике, выполняет наряду с традиционными функциями обучения и воспитания и такие, как функция саморазвития, прогностическая функция, профессионально-методическая функция. При этом основная функция – саморазвитие студента благодаря самостоятельной работе по анализу содержания учебных дисциплин, выявлению предметных компетенций и др. становится приоритетной.

Третье положение. Подготовка магистрантов к производственной практике должна представлять собой целостный процесс, она должна иметь все присущие целостному процессу свойства и функции. Сущность целостности педагогического процесса – в подчиненности всех его частей, этапов, компонентов, функций – основной цели – обеспечению готовности магистранта к осуществлению педагогической деятельности в профессиональной среде.

На основе представленных концептуальных положений мы смоделировали процесс подготовки магистрантов к производственной практике в виде статической и динамической моделей.

Статическая модель – включает в качестве основных компонентов процесса подготовки студентов к практике следующие компоненты: аналитический, аксиологический, предметный, практический, оценочно-рефлексивный.

Аналитический компонент – анализ ситуации, сложившейся на данный момент в системе образования с целью выявления требований, предъявляемых к участникам педагогического процесса, в частности, к преподавателям вузов, школьным учителям, воспитателям детских образовательных организаций. Диагностика профессиональной компетентности студента на основе самооценки профессионально важных знаний, умений, качеств личности. **Аксиологический компонент** – Определение целей подготовки к практике. Анализ содержания учебных предметов, изучаемых до практики, и выявление конкретных предметных, профессионально значимых компетенций. Работа с набором компетенций, отбор из них тех, что лягут в основу заданий для практики. **Предметный компонент** – Разработка заданий для практики, критериев их оценки. Определение обязательных и вариативных заданий. Разработка мониторинга учебных достижений для периода практики. **Практический компонент** – Составление индивидуального образовательного маршрута на период производственной практики, вклю-

чающего комплект выбранных заданий, плана их выполнения. **Оценочно-рефлексивный компонент** – Анализ результатов подготовительной работы, их самооценка. Определение готовности к производственной практике.

Динамическая модель – включает несколько условно выделенных этапов подготовки к практике: **Начальный этап** – изучение учебных дисциплин по учебному плану семестра, предшествующего практике. **Подготовительный этап** – анализ содержания учебных дисциплин и выявление их возможностей в определении содержания практики. **Завершающий этап** – студенты проводят самооценку профессионально важных компетенций и разрабатывают индивидуальную программу практики.

СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ И ДЕТСКОГО ЦЕНТРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – УСЛОВИЕ УСПЕШНОГО ИННОВАЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

¹Карпухин М.Ю., ¹Сенькова Л.А.,
²Ларионова О.А., ²Ларионов Д.Ю.

¹ФГБОУ «Уральский аграрный университет»,
Екатеринбург, e-mail: senkova_la@mail.ru;
²МУ ДО «Дворец творчества детей и молодежи
Копейского городского округа», Екатеринбург

*Мы лишаем детей будущего,
если продолжаем учить сегодня
так, как учили этому вчера.*
Д. Дьюи

В настоящее время с развитием науки и техники достояние сложных научных знаний все больше удаляется от общества. Поэтому в системе образования и науки имеются противоречия, заключающиеся в необходимости формирования целостного представления о научной картине мира и осуществления специализации в узких областях науки. Особенно заметно это проявляется при воспитании и обучении в школе. Сегодня требуется такая подготовка учащихся, чтобы их уровень образования представлял собой заверченный цикл образования, характеризующийся определенной единой совокупностью требований. Обеспечить это может дополнительное образование, направленное на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом совершенствовании. При этом задачей природоохранного просвещения становится подготовка каждого члена общества к активному участию по защите окружающей среды. Эта весьма сложная задача должна решаться через преодоление устаревших традиций, устоявшихся взглядов, стереотипного поведения в среде обитания через науку, практику, систему школьного и вузовского

образования. Такой уровень образования может быть достигнут только при системе взаимодействия центров дополнительного образования детей, где уже целенаправленно формируется мировоззрение, с высшими учебными заведениями. Поэтому на современном этапе образовательная политика государства выдвигает задачу партнерства, одной из форм которого является сетевое взаимодействие в системе образования. Особенно актуально такое взаимодействие при изучении глобальных экологических проблем, с которыми сталкивается общество сегодня, и которые свидетельствуют о нарушении системы природных процессов в биосфере. По мнению Г.В. Добровольского, Б.Ф. Апарина и других [2], теперь немислимо стремиться к устойчивому развитию общества без специфических знаний о «геодерме», которые также связаны с решением проблемы продовольственной безопасности.

Уральский регион находится в наиболее промышленной части России с усиливающейся кризисной ситуацией в природе и одновременно

непосредственных контактов участников сетевого взаимодействия, использовании общих ресурсов сети для нужд каждого участника через следующие задачи:

- усиление социализации учащихся;
- углубление изучения предметов естественно-исторического профиля;
- обеспечение полноценного образования для разных категорий учащихся в соответствии с их индивидуальными склонностями, способностями и потребностями;
- преемственность между общим и профессиональным образованием;

Договор сетевого взаимодействия включает проектирование совместных образовательных программ, в которых учитывается актуальность, материальные и технические условия, наличие времени, соответствующих компетенций у сотрудников и преподавателей, выделение координатора. В основу программ закладываются компетенции и результаты взаимодействия.

Разработка и реализация образовательных программ включает три этапа (рисунок).



Этапы образовательных программ

растущими задачами интенсивного развития промышленности и сельского хозяйства. Учитывая Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации», социально-экономическое и экологическое состояние РФ, Уральского региона, организовано сетевое взаимодействие всестороннего партнерства ФГБОУ ВО «Уральский аграрный университет» с муниципальным учреждением дополнительного образования «Дворец творчества детей и молодежи Копейского городского округа». Это взаимодействие позволяет получать доступное и качественное образование для всех выпускников школ, открытость образовательных учреждений, вариативность образования, использование современных ИКТ-технологий. Поэтому сетевое взаимодействие сегодня является мощным ресурсом инновационного образования. Идея данного сотрудничества основана на общей проблематике и интересах школьного и вузовского образования.

Цель: воспитание людей с новым экологическим мышлением, с набором специальных знаний в области экологии для решения мировоззренческих и общих экологических вопросов. Эта цель реализуется при осуществлении

Для реализации задач сетевого взаимодействия в образовании разрабатываются программы по следующим формам:

1. Совместные экспедиционные исследования – наиболее интересные, познавательные виды научной деятельности.

2. Совместные научно-практические конференции – способствуют более полному формированию представлений учащихся о будущей профессиональной деятельности, активизируют творческую мысль, усиливают мотивацию к учению.

3. Факультативные занятия – форма организации учебных занятий, направленная на расширение, углубление и коррекцию знаний учащихся по учебным предметам в соответствии с их потребностями, запросами, способностями и склонностями, а также на активизацию познавательной деятельности.

4. Экологические тропы – своеобразный «кабинет экологии», где приобретаются навыки экологической культуры поведения человека в окружающей среде, идёт непринуждённое усвоение информации и пробуждение любви к природе.

Система обеспечения качества выполнения программ определяется результатами (участие в экспедициях, выступление с докладами на конференциях разного уровня и др.). Огромная воспитательная, образовательная, научная работа проводится на одном энтузиазме организаторов этого важного звена в современной системе образования.

Наш опыт сетевого взаимодействия показывает высокую заинтересованность сторон, эффективность инновационного образования, но сложность реализации программ, поэтому требуется поддержка заинтересованных в инновационном образовании государства и организаций.

Список литературы

1. ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273.
2. Добровольский Г.В., Апарин Б.Ф., Арнольд Р.В. и др. Почвоведение на рубеже веков // Почвоведение. – 2000. – № 1. – С. 5.

ТЕХНОЛОГИЯ ОЧИСТКИ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫБРОСОВ (Б.1.3.4) (рабочая программа дисциплины)

Пономарева Н.В.

*Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., Саратов,
e-mail: pomomareva_n_v@rambler.ru*

Дисциплина «Технология очистки и обезвреживания промышленных выбросов» является естественно-научной дисциплиной и входит в вариативную часть цикла дисциплин подготовки студентов по направлению 13.03.01 – «Теплоэнергетика и теплотехника» программы бакалавриата «Промышленная теплоэнергетика».

Дисциплина реализуется на энергетическом факультете кафедрой «Промышленная теплотехника».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих профессиональных компетенций:

– способности проводить расчёты по типовым методикам, проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием (ПК-2);

– способности обеспечивать соблюдение экологической безопасности на производстве и планировать экозащитные мероприятия и мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на производстве (ПК-9).

Цель преподавания дисциплины – овладение знаниями о научных основах и основных технологических приёмах очистки и обезвреживания промышленных выбросов на промышленных предприятиях.

Задачи изучения дисциплины состоят в получении студентами:

- знаний о свойствах и характеристиках загрязняющих веществ;

- знаний о методах контроля и измерительной технике для определения концентрации вредных веществ;

- умения проводить экологическую экспертизу энергетических и теплотехнологических установок, работающих в заданном технологическом режиме;

- умения выявлять возможности снижения вредных выбросов от энергетических установок без снижения их технических показателей;

- умения разрабатывать мероприятия по сокращению вредных выбросов веществ в природную среду с учётом технико-экологических решений.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- состав выбросов теплотехнических и теплотехнологических установок промышленных предприятий и их влияние на окружающую среду;

- способы очистки газов от пыли и жидких частиц, выбросов сернистых и других соединений;

- методы подавления образования оксидов азота, углерода и ванадия;

- способы очистки промышленных сточных вод: огневое обезвреживание, физико-химические и биологические методы очистки;

- мероприятия по переработке и обезвреживанию твёрдых отходов промышленных предприятий;

- понятия о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в воздушном и водном бассейне, допустимых выбросах в атмосферу и сбросах в водоёмы этих веществ;

- способы очистки топлива от серы и термической переработки перед сжиганием.

Студент должен уметь:

- выбирать пылеулавливающие устройства: сухие и мокрые циклоны, рукавные фильтры, электрофильтры и другие;

- выбирать аппараты технологической схемы очистки газовых выбросов от оксидов серы и оксидов азота;

- рассчитывать высоту дымовой трубы для обеспечения рассеивания вредных выбросов промышленных предприятий;

- рассчитывать предельно допустимые сбросы сточных вод в водоёмы;

- учитывать при расчётах рассеивания промышленных выбросов в атмосферу и сбросах очищенных сточных вод в водоёмы фоновые концентрации вредных веществ в них.

Студент должен владеть:

- методикой расчёта пылеулавливающих устройств;

- методикой расчёта массовых выбросов загрязняющих веществ;

- методикой расчёта высоты дымовой трубы;

- методикой расчёта концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

– методикой расчёта предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ с учётом фоновых концентраций.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного отчёта по выполненным практическим работам; промежуточный контроль успеваемости в форме компьютерного тестирования; итоговый контроль в форме зачёта (4-й семестр).

Самостоятельная работа студента проводится на основе выполнения расчётно-вычислительных работ по определению теплофизических параметров внутренней среды, покидающей огнетехнические, теплоэнергетические и теплотехнологические установки в соответствии с выданным преподавателем индивидуальным заданием.

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа). Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа студента (36 часов).

Технические науки

ИСТОЧНИКИ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГИИ ТЕХНОЛОГИЯ СИНТЕЗА И ТЕРМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПЕРЕРАБОТКИ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ (монография)

Салова Т.Ю., Громова Н.Ю., Громова Е.А.
*Санкт-Петербургский государственный аграрный
университет, Санкт-Петербург,
e-mail: salova_tus@mail.ru*

Монография содержит теоретические основы и практические методы переработки органических отходов. Изложены научные принципы управления качеством природных и техногенных энергетических ресурсов. Разработаны научные основы методологии утилизации целлюлозосодержащих отходов и технологии получения возобновляемых энергетических ресурсов.

Одной из наиболее актуальных проблем современности является экономия энергетических ресурсов. Из всех видов вырабатываемой энергии наибольшее распространение получили – электрическая и тепловая энергия. Главным ресурсом для выработки электрической и тепловой энергии в стране в настоящее время является органическое топливо.

В процессе хозяйственной деятельности происходит преобразование всех компонентов биосферы, при этом нарушаются сложившиеся связи между живыми организмами и средой их обитания. При потреблении природных ресурсов большая часть веществ не включается в биотический круговорот веществ, что приводит к истощению природных ресурсов, снижению качества окружающей среды и нарушению природных ландшафтов.

Энергетика занимает третье место в промышленности по выбросам загрязняющих веществ от стационарных источников. Решение экологических проблем тепловой энергетики связаны с реализацией экологической политики РАО «ЕЭС России» на региональном уровне.

Последствиями антропогенной деятельности является накопление промышленных, сельскохозяйственных и бытовых отходов, возрастает загрязнение окружающей среды, отчуждение и деградация ценных земель. В связи с этим большое внимание на современном этапе отводят мониторингу возобновляемых энергетических ресурсов – физическому, химическому, биологическому, почвенному.

В ближайшей перспективе все большую часть прироста национальных потребностей России в топливе и энергии необходимо будет обеспечивать за счет мероприятий по энергосбережению. Энергосбережение – это не только внедрение технологий, позволяющих увеличить эффективность использования традиционных энергоносителей, но также и диверсификация энергобаланса за счет использования альтернативных источников энергии.

Широкое использование возобновляемых источников энергии соответствует высшим приоритетам и задачам энергетической стратегии России. Приоритетные направления решения этой задачи определены в Федеральном законе «О техническом регулировании», важнейшей целью которого является защита жизни и здоровья граждан, охрана окружающей среды и повышение уровня экологической безопасности промышленных объектов.

Эффективность использования возобновляемых энергетических ресурсов (ВЭР) во многом определяется эффективностью использования техногенных отходов в качестве вторичного сырья для восстановления или частичной замены природных энергетических ресурсов.

Эффективное использование всех без исключения видов ВЭР невозможно без применения наукоемких и нестандартных технологий, поэтому этот процесс следует относить к фактору научно-технического прогресса. В настоящее время, в том числе с экономической точки зрения, особое внимание уделяется созданию и применению когенерационных установок, представляющих собой оборудование

для комбинированного производства электроэнергии и теплоты. В когенерационных установках применяются газопоршневые двигатели внутреннего сгорания, приспособленные к работе на биогазе, полученном при сжигании ВЭР.

В новых условиях хозяйствования приоритетными направлениями являются создание материальной основы для совершенствования малой энергетики на органическом топливе и нетрадиционных источники энергии. В сравнении с традиционными системами более эффективна газовая микроэнергетика. Малые установки позволяют вырабатывать необходимое количество энергии в соответствии с текущими потребностями в непосредственной близости от потре-

бителя. Они обладают высокой надежностью и малоинерционные.

В работе представлены разработанные научно-обоснованная методология утилизации целлюлозосодержащих отходов, технологии получения возобновляемых энергетических ресурсов биоконверсией бытовых и промышленных отходов, комплекс мероприятий по моделированию и улучшению систем энергообеспечения на базе газогенератора твердого топлива.

Содержание книги охватывает весьма широкий круг вопросов представляющих несомненный интерес и значимость для формирования профессиональной подготовки специалистов в области энергетики.

Фармацевтические науки

НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РЕАКЦИИ ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ. ЛЕВЕТИРАЦЕТАМ (ЛЕВЕТИНОЛ)

(лекция для студентов

III курса лечебного факультета)

Муфазалова Н.А.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа,
e-mail: mufazalovanatalya@yandex.ru

Одним из наиболее распространенных и тяжелых неврологических заболеваний, требующих часто пожизненной терапии, является эпилепсия. По данным ВОЗ, ежегодно в мире диагностируют около 2,4 млн новых случаев

эпилепсии. При правильно подобранном лечении 70–80% больных эпилепсией могли бы сохранять привычную социальную активность.

Однако подобрать эффективную и безопасную терапию не всегда возможно, что обусловлено наличием серьезных побочных эффектов у большинства противоэпилептических средств (ПЭС). **Четкое понимание профиля нежелательных лекарственных реакций (НЛР) каждого ПЭС имеет решающее значение в выборе наиболее подходящего препарата для конкретного пациента.** К факторам, определяющим риск развития НЛР, относятся: скорость наращивания дозы ПЭС, особенности фармакокинетики препарата, его лекарственные взаимодействия, фармакогенетика.

Наиболее частые побочные эффекты антиконвульсантов

<i>Сердечно-сосудистая система</i>	
Периферические отеки	<ul style="list-style-type: none"> ● габапентин ● ламотриджин ● тиагабин ● вальпроаты
Нарушения проводимости	<ul style="list-style-type: none"> ● карбамазепин ● прегабалин
Повышение уровня гомоцистеина и липопротеина плазмы крови (биомаркеры кардиоваскулярных заболеваний)	<ul style="list-style-type: none"> ● карбамазепин ● вальпроаты
<i>ЦНС</i>	
Сонливость, головокружение и атаксия	<ul style="list-style-type: none"> ● габапентин
Периферические неврологические эффекты, особенно парестезии	<ul style="list-style-type: none"> ● топирамат
Когнитивные нарушения: ухудшение внимания, снижение скорости психомоторных реакций, памяти	<ul style="list-style-type: none"> ● карбамазепин ● вальпроаты ● топирамат
Асептический менингит	<ul style="list-style-type: none"> ● ламотриджин
<i>Воздействие на психику</i>	
Агрессия, тревожность, депрессия	<ul style="list-style-type: none"> ● леветирацетам
Повышение риска суицидальных мыслей	<ul style="list-style-type: none"> ● габапентин ● ламотриджин ● окскарбазепин ● тиагабин
<i>Дерматологические эффекты</i>	
Кожные высыпания	<ul style="list-style-type: none"> ● карбамазепин ● ламотриджин

<i>Гематологические нарушения</i>	
Тромбоцитопения	<ul style="list-style-type: none"> ● карбамазепин ● ламотриджин ● прегабалин ● вальпроаты
Лейкопения, агранулоцитоз, апластическая анемия	<ul style="list-style-type: none"> ● карбамазепин ● ламотриджин
<i>Гепатотоксичность</i>	
Повышение уровня трансаминаз (АЛТ, АСТ)	<ul style="list-style-type: none"> ● карбамазепин ● вальпроаты
<i>Метаболические нарушения</i>	
Повышение аппетита, массы тела	<ul style="list-style-type: none"> ● прегабалин ● вальпроаты ● карбамазепин ● габапентин
Анорексия, потеря массы тела	<ul style="list-style-type: none"> ● топирамат
Гипонатриемия, повышение уровня антидиуретического гормона	<ul style="list-style-type: none"> ● карбамазепин ● окскарбазепин
Гиперхлоремия, ацидоз, гипогидроз	<ul style="list-style-type: none"> ● топирамат

Следует остановиться на НЛР, которые вызывают наиболее часто применяемые ПЭС. Так, фенобарбитал, индуцируя микросомальные ферменты печени, изменяет метаболизм витамина Д, что может привести к остеомаляции, дефицит фолиевой кислоты – к развитию мегалобластической анемии. Часто наблюдаются идиосинкразические реакции: кожные высыпания, гиперчувствительность, гепатотоксичность (некроз печени, холестаза), гематологические нарушения. У мужчин фенобарбитал вызывает нарушение сексуальных функций, а у женщин – снижение полового влечения. В результате пролиферации соединительной ткани возможно появление косметических дефектов: контрактуры Дюпюитрена, болезни Пейрони, синдрома «замороженного» плеча, диффузных болей в суставах при наличии или отсутствии ладонного фиброматоза (синдром Леддерхоуза).

Использование бензодиазепинов опасно развитием зависимости (психической, физической), привыкания, синдрома отмены.

Вальпроаты вызывают сексуальные нарушения, поликистоз яичников, идиосинкразические побочные эффекты, увеличение массы тела. Спровоцированный вальпроатами панкреатит – редкое и опасное для жизни осложнение, которое обычно возникает в первые 12 месяцев лечения на фоне увеличения дозы препарата.

Применение вигабатрина требует консультации офтальмолога каждые 6 месяцев в связи с опасностью развития атрофии сетчатки, неврита зрительного нерва.

Этосуксимид наиболее часто вызывает нарушения со стороны ЦНС: сонливость, раздражительность, атаксию, икоту. У детей возможны нарушения поведения, агрессия, галлюцинации, бред и депрессии. Как и карбамазепин, этосуксимид может стать причиной тяжелых идиосинкразических реакций, вплоть до развития

мультиформной эритемы, синдрома Стивенса-Джонсона, волчаночноподобного синдрома, тиреоидита, иммунного поражения почек.

Применение ПЭС в период беременности и лактации достаточно опасно. Прием фенобарбитала, как и почти всех ПЭС, ведет к появлению пороков развития плода (трахеоэзофагальные фистулы, гипоплазия тонкого кишечника и легких, аномалии пальцев, дефекты межжелудочковой перегородки, гипоспадии, менингомиелоцеле, умственная отсталость, микроцефалия).

Карбамазепин и вальпроаты могут вызывать краниофациальные и сердечные дефекты, а также патологию развития нервной трубки плода – применять их во время беременности не следует. Вместе с тем, карбамазепин и вальпроаты безопасны для применения у женщин, кормящих грудью. Ламотриджин способен вызывать патологию формирования лицевого черепа у плода. Хорошо известен «гидантоиновый синдром плода» при применении фенитоина во время беременности, который характеризуется развитием множественных пороков, аномалий скелета, внутренних органов, умственного недоразвития.

Наиболее безопасным ПЭС является леветирацетам, обладающий уникальным механизмом действия, практически идеальной фармакокинетикой, не вступающий во взаимодействие с другими ПЭС (фенобарбитал, фенитоин, карбамазепин – индукторы микросомальных ферментов печени могут ускорять распад леветирацетама на 20–37%). Препарат не только не вызывает серьезных НЛР, но и улучшает когнитивные функции у больных, ранее получавших бензонал или карбамазепин. Редко могут возникнуть нарушения поведения: эмоциональная лабильность, агрессия, апатия и депрессия. Не вызывает гематологических, эндокринных, метаболических

нарушений, идиосинкразии, косметических дефектов, гепатотоксичности, алопеции. Прием леветирацетама во время беременности достаточно безопасен и имеет низкий тератогенный риск.

В целом риск врожденной патологии плода в результате влияния леветирацетама в I триместре беременности не отличается от популяционного риска – 1–3%, и препарат не оказывает негативный эффект на развитие ребенка. Леветирацетам имеет один из наиболее благоприятных профилей переносимости среди всех существующих ПЭС.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НЕЙРОПРОТЕКЦИИ. КОРТЕКСИН

(лекция для студентов)

III курса лечебного факультета)

Муфазалова Н.А.

*Башкирский государственный медицинский университет, Уфа,
e-mail: mufazalovanatalya@yandex.ru*

Когнитивные функции – это наиболее сложные функции головного мозга, с помощью которых осуществляется процесс познания мира и целенаправленного взаимодействия с ним. Перечень состояний, при которых необходима коррекция когнитивных функций, включает: травмы мозга, инсульты, хроническая цереброваскулярная недостаточность, поражения мозга нейродегенеративного характера, хронический алкоголизм, задержка развития у детей и т.д.

Так, по данным ВОЗ, в мире ежегодно регистрируется около 7 млн случаев мозговых инсультов, в России – около 450 тысяч. До 80% пациентов, перенесших ишемический инсульт (ИИ), остаются инвалидами. Среди них у 25–30% в течение года развивается деменция, а у 70% – умеренные когнитивные расстройства (УКР), которые в течение 5 лет у 60% пациентов перерастают в тяжелые.

С другой стороны, увеличение продолжительности жизни населения земного шара повлекло за собой значительный рост нейроде-

генеративных заболеваний, и, соответственно, затрат на их лечение. Так, в странах Западной Европы эти расходы составляют примерно 70–80 млрд долларов в год.

Наконец, в последние годы экспериментальные и клинические исследования подтверждают зависимость развития патологического процесса, его течения и исхода от состояния ЦНС, что обусловило широкий рост применения психотропных препаратов в кардиологии, гастроэнтерологии, пульмонологии, аллергологии, эндокринологии, офтальмологии, хирургии и т.д. Это продиктовано и широким спектром фармакологической активности ноотропов, который включает также иммуномодулирующее действие, кардиопротекторное, антиоксидантное, влияние на сосудисто-тромбоцитарный гемостаз, процессы регенерации и т.д.

Это обосновывает необходимость глубокого изучения фармакологии ноотропов, что обеспечит их дифференцированное применение, персонализированный подход, эффективность лечения и повышение качества жизни каждого пациента.

Ноотропы – это вещества, оказывающие специфическое влияние на высшие интегративные функции мозга, улучшающие память, облегчающие процесс обучения, стимулирующие интеллектуальную деятельность, повышающие устойчивость мозга к повреждающим факторам, улучшающие кортикально-субкортикальные связи.

Первый препарат этой группы – пирацетам, был синтезирован в 1963 году бельгийскими фармакологами С. Giurgea и V. Skondia. Позже, в 1972 г. К. Giurgea предложил термин «ноотропы» (от греческих слов «ноос» – мышление и «тропос» – стремление) для обозначения класса препаратов, улучшающих высшие функции головного мозга и не вызывающих психомоторного возбуждения, истощения функциональных возможностей организма, привыкания и пристрастия.

На сегодняшний день наиболее общепринятой является следующая классификация нейро-тропных препаратов:

1. Производные пирролидона ● пирацетам (ноотропил) ● анирацетам ● фенотропил	6. Препараты, воздействующие на NMDA-рецепторы ● акатинол мемантин
2. Производные диметиламиноэтанола ● деанол ● деманол-ацеглюмат	7. Препараты, обладающие тропностью к холинэргическим структурам ● цераксон ● глиатилин
3. Производные ГАМК ● аминалон ● пикамилон ● фенибут	8. Препараты животного происхождения ● церебролизин ● кортексин ● актовегин
4. Производные Гинкго Билоба ● танакан ● биллобил	9. Препараты смешанного действия ● инстенон
5. Производные пиридоксина ● пиритинол	

Ноотропные препараты:

<p>Усиливают:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● обменные процессы ● мозговой кровотока ● потребление мозгом кислорода, глюкозы ● устойчивость мозга к гипоксии ● окислительно-восстановительные процессы <p>Облегчают:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● передачу информации между полушариями ● передачу возбуждения в холинергических нейронах 	<p>Улучшают:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● интегративные функции головного мозга ● процессы обучения ● концентрацию внимания, память, умственную деятельность ● кортико-субкортикальные связи ● репаративные процессы ● общий эмоциональный фон ● повышают активность больных
---	--

Выделяют следующие основные **фармакологические эффекты ноотропов:**

<ul style="list-style-type: none"> ● ноотропное действие (влияние на нарушенные высшие корковые функции, улучшение мышления, внимания, речи) ● мнемотропное действие (влияние на память, обучаемость) ● повышение уровня бодрствования, ясности сознания ● адаптогенное действие 	<ul style="list-style-type: none"> ● психостимулирующее действие (влияние на апатию, гипобулию, психомоторную заторможенность) ● антидепрессивное действие ● седативное / транквилизирующее действие ● вегетативное действие ● противопаркинсоническое и противоэпилептическое действие
--	--

Кортексин:	
<p>оказывает действие:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● тканеспецифическое ● ноотропное ● ГАМК-ергическое ● противосудорожное ● анксиолитическое ● антидепрессивное ● антиоксидантное ● иммунорегуляторное ● усиливает репаративные процессы 	<p>нормализует:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● соотношение тормозных и возбуждающих аминокислот ● состояние дофаминергической и серотонинергической систем мозга ● биоэлектрическую активность мозга ● воздействует ● на GABA-ергическую систему мозга ● предотвращает ● образование свободных радикалов
Участствует в:	
<ul style="list-style-type: none"> ● каскадной регуляции апоптоза ● экспрессии нейротрофических факторов ● энергетическом обеспечении нервной клетки 	<ul style="list-style-type: none"> ● сохранении митохондриального потенциала ● регуляции функции глутаматных рецепторов ● регуляции концентрации Ca²⁺ в клетке

Для ноотропов характерны низкая токсичность, хорошая переносимость и сочетаемость с препаратами других групп, практическое отсутствие осложнений.

Особое место занимает отечественный препарат Кортексин – препарат полипептидной природы, выделенный из коры головного мозга крупного рогатого скота (телят) и свиней (мол. м $\geq 10\ 000$ Д). Субстанция и лекарственные формы Кортексина защищены патентами РФ (РФ № 2104702, 2275924, 2195297) и других стран. Кортексин разрешен МЗ РФ к медицинскому применению приказом № 136 от 19.04.1999 (Рег. № 99/136/14). В состав кортексина входят пептиды, аминокислоты, витамины и минеральные вещества.

Спектр показаний к применению у кортексина чрезвычайно широк: нейроинфекции,

детский церебральных паралич, эпилепсия, критические состояния новорожденных с перинатальными повреждениями НС, острое нарушение мозгового кровообращения, ЧМТ, энцефалопатии, когнитивные нарушения, нейродегенеративные заболевания и т.д.

Кортексин эффективен у пациентов с различными поражениями головного мозга с первых дней жизни до старческого возраста. Из побочных эффектов возможна индивидуальная гиперчувствительность к компонентам препарата. Кортексин противопоказан при беременности, лактации и гиперчувствительности.

Лекция раскрывает современное представление о механизмах действия, спектре фармакологической активности ноотропных препаратов. Особое внимание автором уделено отечественному препарату «Кортексин».

Аннотации изданий, представленных на XXIX Международную выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки», Россия (Москва), 30 мая – 1 июня 2016 г.

Технические науки

**ВИЗУАЛЬНОЕ ВОСПРИЯТИЕ
(учебное пособие)**

Аббасов И.Б.

*Южный федеральный университет, Таганрог,
e-mail: igkd70@mail.ru*

Учебное пособие «Визуальное восприятие» подготовлено заведующим кафедрой инженерной графики и компьютерного дизайна Инженерно-технологической академии Южного федерального университета, д.т.н., профессором, членом Союза дизайнеров России Аббасовым Ифтихаром Балакишиевичем, содержит 87 страниц машинописного текста, 90 рисунков и список литературы из 14 наименований. Учебное пособие предназначено для изучения дисциплины «Дизайн и рекламные технологии» магистрантами ЮФУ направления 54.04.01 – «Дизайн».

Практическая деятельность дизайнера связана с точным воспроизведением пространственных соотношений объектов окружающей среды. Необходимо принять во внимание возможные искажения формы и пропорции изучаемых объектов. Дизайнер при проектировании должен учитывать потребительские качества товара, одновременно не забывая об эстетических свойствах. Зрительные эффекты используются в дизайне среды, при создании костюма, в рекламной и полиграфической продукции.

Основная цель учебного пособия состоит в ознакомлении студентов с принципами зрительного восприятия пространственных форм и цветовых сочетаний для использования в проектной деятельности. В работе рассмотрены основные принципы зрительного восприятия пространственных форм и цветовых сочетаний. Описаны первичные процессы возникновения ощущения и зрительного восприятия, нейронные процессы в зрительной системе, психофизические методы оценки психологических факторов, вопросы воздействия цвета на зрительную систему, восприятие пространственных форм и основы иллюзорных эффектов. Приведены также различные подходы к изучению ощущения и зрительного восприятия. В учебном пособии для проверки знаний студентов приведены контрольные вопросы.

**ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ
ПЛАНЕТАРНЫХ РЕДУКТОРОВ
С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМИ
ЗУБЧАТЫМИ КОЛЕСАМИ
(учебное пособие)**

Чечулин Ю.Б., Зиомковский В.М.

*Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,
Екатеринбург, e-mail: uchechulin@mail.ru*

Многосателлитные планетарные редукторы благодаря разделению потоков мощности, наличию внутренних зацеплений зубчатых передач, соосной схеме расположения ведущего и ведомого валов, сравнительно малым потерям мощности на трение в кинематических парах имеют пониженные массу и габариты по сравнению с рядными зубчатыми редукторами. Основная задача предлагаемого учебного пособия – обобщить основные сведения по специфическим вопросам проектирования планетарных редукторов (преимущественно с тремя сателлитами), представленные в обширной учебной и технической литературе. Главное внимание уделено возможным вариантам конструирования деталей планетарных зубчатых передач и рекомендациям для выбора их конструктивных размеров.

Упорядоченная классификация и обозначения планетарных механизмов, особенности кинематики приведены в первой главе в соответствии с рекомендациями профессора В.Н. Кудрявцева, что позволило упорядочить и упростить обращение в тексте к вариантам конструктивных исполнений и расчетных параметров. Во второй главе представлены более 20 вариантов конструктивного исполнения различных планетарных редукторов в соответствии с известной их классификацией. Конструирование многосателлитных планетарных и дифференциальных передач имеет ряд специфических особенностей. Равномерность распределения силовых потоков существенно зависит от точности размеров, отклонений положений осей и жесткости всей группы взаимодействующих зубчатых колес. Коэффициент неравномерности, определяется, как отношение нормальной силы наиболее нагруженного сателлита к силе зацепления при равномерном распределении нагрузок между сателлитами и может достигать значений более 2. В этих условиях особое

значение приобретают устройства и средства для выравнивания распределения нагрузки между сателлитами. Этому посвящена третья глава учебного пособия. Особенности конструирования сателлитных блоков и водил рассмотрены в четвертой главе. Заключительная, пятая глава посвящена применению планетарных передач, встраиваемых в привод исполнительных звеньев широкого класса машин.

Предлагаемое вниманию читателей учебное пособие «Основы конструирования планетарных редукторов с цилиндрическими зубчатыми колесами» адресовано студентам машиностроительных специальностей при изучении ими раздела «Планетарные передачи» и при курсовом проектировании по дисциплине «Детали машин».

Экономические науки

РЕКРУТИНГ КАК СИСТЕМА: СОДЕРЖАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ (монография)

¹Одегов Ю.Г., ²Долженкова Ю.В.,

¹Карташов С.А., ¹Руденко Г.Г.,

¹Павлова В.В., ¹Шкляев А.Е.

¹*Российский экономический университет
им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: vvpavlova@gmail.com;*

²*Академия труда и социальных отношений, Москва*

Рекрутинг как система: содержание и основные технологии работы / Ю.В. Долженкова, Ю.Г. Одегов, С.А. Карташов, Г.Г. Руденко, А.Е. Шкляев, В.В. Павлова. – Москва: ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2015. – 312 с. – (Серия «Труды ученых университета»).

В монографии рассматриваются сущность и содержание понятия «рекрутмент», его классификация и основные направления. Раскрыта его роль на современном российском рынке

труда. Дана характеристика основных рекрутинговых технологий, построенных на активном и пассивном поиске кандидатов. Выявлены особенности предоставления рекрутинговых услуг. Особое внимание уделено изучению таких направлений рекрутмента, как подбор и предоставление временного персонала и трудоустройство увольняемых работников.

Монография предназначена для ученых-экономистов, магистров, аспирантов экономических специальностей, студентов, обучающихся по направлению 38.03.03 «Управление персоналом», а также специалистов в области управления персоналом и кадровой политики.

Рецензенты: Половинко В.С. – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и социологии труда Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского; Локтюхина Н.В. – доктор экономических наук, доцент, помощник заместителя Председателя Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации.

В журнале Российской Академии Естествознания «Международный журнал экспериментального образования» 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 направлятельном письме указывается раздел журнала (специальный выпуск), в котором желательна публикация представленной статьи.

1. Физико-математические науки
2. Химические науки
3. Биологические науки
4. Геолого-минералогические науки
5. Технические науки
6. Сельскохозяйственные науки
7. Географические науки
8. Педагогические науки
9. Медицинские науки
10. Фармацевтические науки
11. Ветеринарные науки
12. Психологические науки
13. Санитарный и эпидемиологический надзор
14. Экономические науки
15. Философия
16. Регионоведение
17. Проблемы развития ноосферы
18. Экология животных
19. Экология и здоровье населения
20. Культура и искусство
21. Экологические технологии
22. Юридические науки
23. Филологические науки
24. Исторические науки.

Редакция журнала просит авторов при направлении статей в печать руководствоваться изложенными ниже правилами. *Работы, присланные без соблюдения перечисленных правил, возвращаются авторам без рассмотрения.*

СТАТЬИ

1. 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 ФАКТОРАМИ¹Шварц Ю.Г., ¹Артанова Е.Л., ¹Салеева Е.В., ¹Соколов И.М.

¹ГОУ ВПО «Саратовский Государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава 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), зарегистрированное 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 FACTORS¹Shvarts Y.G., ¹Artanova E.L., ¹Saleeva E.V., ¹Sokolov I.M.

¹Saratov 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. / Саратов. гос. ун-т; [под ред. С. Ф. Мартыновича]. Саратов: Изд-во Саратов. 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.У. 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.

Марьянских 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.], 2005-2007. – URL:<http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.html> (дата обращения: 18.01.2007).

Логонова 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.asp?nomers=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 Академии Естествознания (имеющих диплом Академии Естествознания) стоимость публикации статьи – 500 рублей.

Для других специалистов (не членов РАЕ) стоимость публикации статьи – 1250 рублей.

Краткие сообщения

Краткие сообщения публикуются без ограничений количества представленных материалов от автора. 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 1 месяца.

Стоимость публикации краткого сообщения:

Для членов Академии Естествознания (имеющих диплом Академии Естествознания) – 400 рублей.

Для других специалистов (не членов РАЕ) – 1000 рублей.

Оплата вносится перечислением на расчетный счет.

Получатель ИНН 5836621480 КПП 583601001 ООО Издательский Дом «Академия Естествознания» ОГРН: 1055803000440, ОКПО 74727597	Сч. №	40702810500000035366
Банк получателя Филиал «Бизнес» ПАО «Совкомбанк» г. Москва	БИК	044525058
	Сч. №	30101810045250000058

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:

Тел. (499)-7041341

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. Николаямская, 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 «МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Стоимость подписки

На 1 месяца (2016 г.)	На 6 месяцев (2016 г.)	На 12 месяцев (2016 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 <i>Форма № ПД-4</i>	
	ООО «Издательский Дом «Академия Естествознания»	
	(наименование получателя платежа)	
	ИНН 5836621480	40702810500000035366
	(ИНН получателя платежа)	(номер счёта получателя платежа)
	Филиал «Бизнес» ПАО «Совкомбанк» г. Москва	
	(наименование банка получателя платежа)	
	БИК 044525058	30101810045250000058
	КПП 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 _____	
	СБЕРБАНК РОССИИ <i>Форма № ПД-4</i>	
	ООО «Издательский Дом «Академия Естествознания»	
	(наименование получателя платежа)	
	ИНН 5836621480	40702810500000035366
	(ИНН получателя платежа)	(номер счёта получателя платежа)
	Филиал «Бизнес» ПАО «Совкомбанк» г. Москва	
	(наименование банка получателя платежа)	
	БИК 044525058	30101810045250000058
КПП 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 «МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

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 – 815 рублей

Для юридических лиц – 1650 рублей

Для иностранных ученых – 1315 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.

По запросу (факс 845-2-47-76-77, E-mail: stukova@rae.ru) высылается счет для оплаты подписки.

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ (РАЕ)

РАЕ зарегистрирована 27 июля 1995 г.

в Главном Управлении Министерства Юстиции РФ в г. Москва

Академия Естествознания рассматривает науку как национальное достояние, определяющее будущее нашей страны и считает поддержку науки приоритетной задачей. Важнейшими принципами научной политики Академии являются:

- опора на отечественный потенциал в развитии российского общества;
- свобода научного творчества, последовательная демократизация научной сферы, обеспечение открытости и гласности при формировании и реализации научной политики;
- стимулирование развития фундаментальных научных исследований;
- сохранение и развитие ведущих отечественных научных школ;
- создание условий для здоровой конкуренции и предпринимательства в сфере науки и техники, стимулирование и поддержка инновационной деятельности;
- интеграция науки и образования, развитие целостной системы подготовки квалифицированных научных кадров всех уровней;

– защита прав интеллектуальной собственности исследователей на результаты научной деятельности;

– обеспечение беспрепятственного доступа к открытой информации и прав свободного обмена ею;

– развитие научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций различных форм собственности, поддержка малого инновационного предпринимательства;

– формирование экономических условий для широкого использования достижений науки, содействие распространению ключевых для российского технологического уклада научно-технических нововведений;

– повышение престижности научного труда, создание достойных условий жизни ученых и специалистов;

– пропаганда современных достижений науки, ее значимости для будущего России;

– защита прав и интересов российских ученых.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ АКАДЕМИИ

1. Содействие развитию отечественной науки, образования и культуры, как важнейших условий экономического и духовного возрождения России.

2. Содействие фундаментальным и прикладным научным исследованиям.

3. Содействие сотрудничеству в области науки, образования и культуры.

СТРУКТУРА АКАДЕМИИ

Региональные отделения функционируют в 61 субъекте Российской Федерации. В составе РАЕ 24 секции: физико-математические науки, химические науки, биологические науки, геолого-минералогические науки, технические науки, сельскохозяйственные науки, географические науки, педагогические науки, медицинские науки, фармацевтические науки, ветеринарные науки, экономические науки, философские науки, проблемы развития ноосферы, экология животных, исторические науки, регионоведение, психологические науки, экология и здоровье населения, юридические науки, культурология и искусствоведение, экологические технологии, филологические науки.

Членами Академии являются более 5000 человек. В их числе 265 действитель-

ных членов академии, более 1000 членов-корреспондентов, 630 профессоров РАЕ, 9 советников. Почетными академиками РАЕ являются ряд выдающихся деятелей науки, культуры, известных политических деятелей, организаторов производства.

В Академии представлены ученые России, Украины, Белоруссии, Узбекистана, Туркменистана, Германии, Австрии, Югославии, Израиля, США.

В состав Академии Естествознания входят (в качестве коллективных членов, юридически самостоятельных подразделений, дочерних организаций, ассоциированных членов и др.) общественные, производственные и коммерческие организации. В Академии представлено около 350 вузов, НИИ и других научных учреждений и организаций России.

ЧЛЕНСТВО В АКАДЕМИИ

Уставом Академии установлены следующие формы членства в академии.

1) профессор Академии

2) коллективный член Академии

3) советник Академии

4) член-корреспондент Академии

5) действительный член Академии (академик)

6) почетный член Академии (почетный академик)

Ученое звание профессора РАЕ присваивается преподавателям высших и средних учебных заведений, лицеев, гимназий, колледжей, высококвалифицированным специалистам (в том числе и не имеющим ученой степени) с целью признания их достижений в профессиональной, научно-педагогической деятельности и стимулирования развития инновационных процессов.

Коллективным членом может быть региональное отделение (межрайонное объединение), включающее не менее 5 человек и выбирающее руководителя объединения. Региональные отделения могут быть как юридическими, так и не юридическими лицами.

Членом-корреспондентом Академии могут быть ученые, имеющие степень доктора наук, внесшие значительный вклад в развитие отечественной науки.

Действительным членом Академии могут быть ученые, имеющие степень доктора наук, ученое звание профессора и ранее избранные членами-корреспондентами РАЕ, внесшие выдающийся вклад в развитие отечественной науки.

Почетными членами Академии могут быть отечественные и зарубежные специалисты, имеющие значительные заслуги в развитии науки, а также особые заслуги перед Академией. Права почетных членов Академии устанавливаются Президиумом Академии.

С подробным перечнем документов можно ознакомиться на сайте www.rae.ru

ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Региональными отделениями под эгидой Академии издаются: монографии, материалы конференций, труды учреждений (более 100 наименований в год).

Издательство Академии Естествознания выпускает шесть общероссийских журналов:

1. «Успехи современного естествознания»
2. «Современные наукоемкие технологии»
3. «Фундаментальные исследования»

4. «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований»

5. «Международный журнал экспериментального образования»

6. «Современные проблемы науки и образования»

Издательский Дом «Академия Естествознания» принимает к публикации монографии, учебники, материалы трудов учреждений и конференций.

ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНЫХ ФОРУМОВ

Ежегодно Академией проводится в России (Москва, Кисловодск, Сочи) и за рубежом (Италия, Франция, Турция, Египет, Та-

иланд, Греция, Хорватия) научные форумы (конгрессы, конференции, симпозиумы). План конференций – на сайте www.rae.ru.

ПРИСУЖДЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО СЕРТИФИКАТА КАЧЕСТВА РАЕ

Сертификат присуждается по следующим номинациям:

- Лучшее производство – производители продукции и услуг, добившиеся лучших успехов на рынке России;
- Лучшее научное достижение – коллективы, отдельные ученые, авторы приоритетных научно-исследовательских, научно-технических работ;
- Лучший новый продукт – новый вид продукции, признанный на российском рынке;

• Лучшая новая технология – разработка и внедрение в производство нового технологического решения;

• Лучший информационный продукт – издания, справочная литература, информационные издания, монографии, учебники.

Условия конкурса на присуждение «Национального сертификата качества» на сайте РАЕ www.rae.ru.

С подробной информацией о деятельности РАЕ (в том числе с полными текстами общероссийских изданий РАЕ) можно ознакомиться на сайте РАЕ – www.rae.ru

105037, г. Москва, а/я 47,

Российская Академия Естествознания.

E-mail: stukova@rae.ru

edition@rae.ru