

**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
30.12.2015

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

Усл. печ. л. 16,5
Тираж 500 экз.
Заказ МЖЭО 2015/12

© Академия
Естествознания

№ 12 2015

Часть 4

Научный журнал
SCIENTIFIC JOURNAL

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

Импакт фактор
РИНЦ – 0,532

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 Aliiev (Azerbaijan)

**В журнале представлены материалы
международных научных конференций**

- «Экология промышленных регионов России»,
Англия (Лондон), 17–24 октября 2015 г.
- «Проблемы социально-экономического развития регионов»,
Франция (Париж), 18–25 октября 2015 г.
- «Наука и образование в современной России»,
Россия, Москва, 16–18 ноября 2015 г.
- «Современные наукоемкие технологии»,
Испания (Тенерифе), 20–27 ноября 2015 г.
- «Внедрение моделей интегрированных образовательных учреждений,
реализующих образовательные программы различных уровней
образования»,
Сингапур, 09–17 декабря 2015 г.
- «Внедрение новых образовательных технологий и принципов
организации учебного процесса»,
Индонезия (о. Бали), 13–20 декабря 2015 г.
- «Проблемы экологического мониторинга»,
Италия (Рим+Венеция), 20–27 декабря 2015 г.
- «Рациональное использование природных биологических ресурсов»,
Италия (Рим+Венеция), 20–27 декабря 2015 г.
- «Проблемы агропромышленного комплекса»,
Таиланд (Бангкок, Паттайа), 20–30 декабря 2015 г.
- «Современное образование. Проблемы и решения»,
Таиланд (Бангкок, Паттайа), 20–30 декабря 2015 г.
- «Современные проблемы экспериментальной и клинической медицины»,
Таиланд (Бангкок, Паттайа), 20–30 декабря 2015 г.
- «Экономика и менеджмент»,
Таиланд (Бангкок, Паттайа), 20–30 декабря 2015 г.
- «Экология и рациональное природопользование»,
Мальдивские Острова, 13–20 февраля 2016 г.
- VII Международной студенческой электронной научной конференции
«Студенческий научный форум 2015»

СОДЕРЖАНИЕ

Медицинские науки

- ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАННЕГО ВРОЖДЕННОГО СИФИЛИСА
Береснева Т.А. 475

Биологические науки

- АНАТОМИЯ ГРУДНОГО ПРОТОКА У ДЕГУ
Петренко В.М. 478
- ДИНАМИКА НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНИЗМА
ТЕЛОЧЕК В РАННИЙ ПОСТНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД РАЗВИТИЯ
Таирова А.Р., Шарифьянова В.Р., Мухамедьярова Л.Г. 483

Сельскохозяйственные науки

- ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОСФАТНОГО СЫРЬЯ БАСЕЙНА
КАРАТАУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ
Жаксыбаева Г.С., Ошакбаев М.Т., Утегулов Н.И., Керейбаева Г.Х., Садыкова Ж.А. 487

Фармацевтические науки

- ОБОСНОВАНИЕ СОСТАВА И РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕДЕНЦОВ
НА ОСНОВЕ ФИТОПРЕПАРАТА «ДЕНТОС»
Варина Н.Р., Куркин В.А., Авдеева Е.В., Климова Л.Д., Первушкин С.В. 492

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ НАУЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ

- «Экология промышленных регионов России»,
Англия (Лондон), 17–24 октября 2015 г.**
- Экология и рациональное природопользование**
- ЭКОЛОГО-ЛАНДШАФТНО-ГЕОХИМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ПРИУРАЛЬЯ
Копылов И.С., Даль Л.И. 496

- «Проблемы социально-экономического развития регионов»,
Франция (Париж), 18–25 октября 2015 г.**
- Искусствоведение**
- СОВРЕМЕННОЕ ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ РАЗВИТИЯ
Киселев А.И. 496

- «Наука и образование в современной России»,
Россия, Москва, 16–18 ноября 2015 г.**
- Филологические науки**
- РЕАЛИЗАЦИЯ НОВОГО СИСТЕМНОГО СОЗНАТЕЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОГО
МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В МАТЕРИАЛАХ ЭЛЕКТРОННОГО
ОБУЧАЮЩЕГО ЖУРНАЛА «ENGLISH GRAMMAR IN COMMUNICATION»
НА ИЗДАТЕЛЬСКОЙ ПЛАТФОРМЕ PAE
Сурикова-Камю Л.Г. 498

- Экология и рациональное природопользование**
- АЛАСЫ КАК ОБЪЕКТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА
Гоголева П.А. 500
- РОЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОСВЕЩЕНИЯ В РЕАЛИЗАЦИИ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)
Гоголева П.А., Васильева Г.С. 501

- «Современные наукоемкие технологии»,
Испания (Тенерифе), 20–27 ноября 2015 г.**
- Медицинские науки**
- ДИНАМИКА ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ОСТРЕЙШЕМ
И ОСТРОМ ПЕРИОДЕ
Каде А.Х., Нехай Ф.А., Байкова Е.Е., Занин С.А. 503

ДИНАМИКА ИНТЕРЛЕЙКИНА-1В У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ОСТРЕЙШЕМ И ОСТРОМ ПЕРИОДЕ

Нехай Ф.А., Каде А.Х., Байкова Е.Е., Занин С.А.

503

ДИНАМИКА ИНТЕРЛЕЙКИНА-10 У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ОСТРЕЙШЕМ И ОСТРОМ ПЕРИОДЕ

Нехай Ф.А., Каде А.Х., Занин С.А., Байкова Е.Е.,

504

Технические науки

ИСПАРИТЕЛЬ С ЛОВУШКОЙ ДЛЯ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОРОГОСТОЯЩИХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ РЕЗИСТИВНОМ НАПЫЛЕНИИ

Силаев И.В., Радченко Т.И.

505

**«Внедрение моделей интегрированных образовательных учреждений, реализующих образовательные программы различных уровней образования»,
Сингапур, 09–17 декабря 2015 г.**

Педагогические науки

ПРИЕМ СТУДЕНТОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Муратов В.С., Морозова Е.А.

506

ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СТУДЕНТОВ И ВЫПУСКНИКОВ КАЧЕСТВОМ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Муратов В.С., Морозова Е.А.

507

Психологические науки

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Григорovich Л.А., Чернова О.Н., Гришечкина М.В., Билибина О.А.

508

К ВОПРОСУ ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ЭТНИЧЕСКОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ ЛИЧНОСТИ

Кабылбекова З.Б., Жолдасбеков А.А., Козыбаев Е.Ш., Халила А.Н., Халилаев А.Н.

511

**«Внедрение новых образовательных технологий и принципов организации учебного процесса»,
Индонезия (о. Бали), 13–20 декабря 2015 г.**

Педагогические науки

ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В КАЗАХСТАНЕ

Аканбаева С.К.

513

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РОСТ УЧИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ПОЭТАПНОГО ПЕРЕХОДА К 12-ЛЕТНЕЙ ШКОЛЕ

Ахметова К.К.

514

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГА КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Бектурова З.К.

515

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ДОШКОЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБРАЗОВАНИЯ

Боранбаева Л.К.

515

ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПЕДАГОГА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА

Бухачева Е.А.

516

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Вагапова Н.Н.

516

ПУТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГА В СВЕТЕ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ

Даулетбаева Г.К.

517

АКМЕОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КРЕАТИВНОЙ ЛИЧНОСТИ

Жолдасбеков А.А., Кабылбекова З.Б., Козыбаев Е.Ш., Халила А.Н., Сманова Г.И.

518

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Клименко Н.А.

520

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ ПО РАЗВИТИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ <i>Нурмагамбетова Ж.С.</i>	520
Философские науки	
ФИЛОСОФСКОЕ ПОНИМАНИЕ СУДЬБЫ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА <i>Ленская Н.П.</i>	521
Экономические науки	
МАРКЕТИНГОВАЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ <i>Муратов В.С., Морозова Е.А.</i>	523
«Проблемы экологического мониторинга», Италия (Рим+Венеция), 20–27 декабря 2015 г.	
Педагогические науки	
О ВАЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ <i>Стукаленко Н.М., Коптелова С.С.</i>	524
О СОДЕРЖАНИИ И МЕТОДИКЕ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ <i>Стукаленко Н.М., Коптелова С.С.</i>	525
«Рациональное использование природных биологических ресурсов», Италия (Рим+Венеция), 20–27 декабря 2015 г.	
Биологические науки	
ПОИСК НОВЫХ ВИДОВ МНОГОЛЕТНИКОВ ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ В ПРИБАЙКАЛЬЕ <i>Галёмина М.А., Галёмина В.Д., Николаева Ю.А.</i>	527
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ДЛЯ ИНТРОДУКЦИИ ВИДЫ РОДА <i>ASONITUM</i> L. <i>Николаева Ю.А.</i>	527
«Проблемы агропромышленного комплекса», Таиланд (Бангкок, Паттайа), 20–30 декабря 2015 г.	
Сельскохозяйственные науки	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕРБИЦИДОВ И ИХ СМЕСЕЙ В ПОСЕВАХ СОИ <i>Красильников В.Т., Лобачев Ю.В.</i>	528
«Современное образование. Проблемы и решения», Таиланд (Бангкок, Паттайа), 20–30 декабря 2015 г.	
Педагогические науки	
ОЦЕНКА ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ <i>Муратов В.С., Морозова Е.А.</i>	529
ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ <i>Муратов В.С., Морозова Е.А.</i>	530
АКСИОЛОГИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЭТНИЧЕСКОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ ВУЗА <i>Стукаленко Н.М., Бурдыга И.В.</i>	530
О МНОГОФАКТОРНОСТИ АКТУАЛИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ <i>Стукаленко Н.М., Коптелова С.С.</i>	531
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННЫХ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ НИРС <i>Стукаленко Н.М., Коптелова С.С., Тулегенова А., Ушакова Т., Бигарина Д., Мамырбаева М.</i>	532
Психологические науки	
О ИНДИВИДУАЛЬНОМ ПОДХОДЕ В РАБОТЕ ПСИХОЛОГА <i>Стукаленко Н.М., Груздева К.В.</i>	533
ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ ПСИХОЛОГА С ТРУДНЫМИ ПОДРОСТКАМИ <i>Стукаленко Н.М., Груздева К.В.</i>	534

**«Современные проблемы экспериментальной и клинической медицины»,
Таиланд (Бангкок, Паттайа), 20–30 декабря 2015 г.**

Биологические науки

- ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СУЛЬФИДНО-ИЛОВОЙ ГРЯЗИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
В КАЧЕСТВЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО СРЕДСТВА
Войнова В.И., Сомотруева М.А., Брынцева И.А., Цибизова А.А. 535

Медицинские науки

- АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КУРАЦИИ ПАЦИЕНТОК С ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ
И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ
Багшиева Н.В., Трухан Д.И., Овчинников Б.Б., Комлева Н.Г., Быкова Е.П., Асямолов С.В. 537
- ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ФОНЕМАТИЧЕСКОГО ВОСПРИЯТИЯ У ДЕТЕЙ
С НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ
Епифанцев А.В., Михайленко И.А., Андреева М.Г., Коваленко Е.В. 538
- МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ – КАК МЕТОДЫ НАУЧНОГО
ПОЗНАНИЯ В МЕДИЦИНЕ И БИОЛОГИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)
Затолокина М.А., Польской В.С., Зуева С.В., Ласкова А.В., Мезенцева Ю.И.,
Шеховцова А.С., Асеева С.А., Боева А.О., Сирдюк И.В., Сергеева В.Н., Орлова И.А., Пинжуро О.С. 539
- ТОЛЩИНА СТенок ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И ВЕЛИЧИНА СКОРОСТЕЙ ТРАНСМИТРАЛЬНОГО
ДИАСТОЛИЧЕСКОГО ПОТОКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ
Климчук Д.О., Полунина О.С., Севостьянова И.В., Полунина Е.А., Воронина Л.П. 543
- РЕАКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА
Петренко В.М. 543
- АППАРАТУРНЫЙ КОМПЛЕКС КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА
Савин Е.И., Субботина Т.И., Яшин А.А., Исаева Н.М., Путин П.А. 544
- ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЖИДКОСТИ С ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫМ
ПОТЕНЦИАЛОМ НА ПАРАМЕТРЫ КОАГУЛЯЦИОННОГО ГЕМОСТАЗА ПРИ КОМПЛЕКСНОМ
ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ДЕФОРМИРУЮЩИМ ГОНАРТРОЗОМ 3-4 СТЕПЕНИ
В РАННЕМ ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ
Токарь В.А., Самодай В.Г., Резников К.М., Токарь А.В. 544
- КОПИНГ-ПОВЕДЕНИЕ ПРИ ДЕФОРМИРУЮЩЕМ ОСТЕОАРТРОЗЕ СУСТАВОВ НИЖНИХ
КОНЕЧНОСТЕЙ
Ухватова Е.А. 547

**«Экономика и менеджмент»,
Таиланд (Бангкок, Паттайа), 20–30 декабря 2015 г.**

Физико-математические науки

- ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ
Гусарова О.М., Голичева Н.Д. 548

Экономические науки

- АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНЫХ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ
Булацева В.С. 549
- АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРИЗМА
Ощепкова К.А. 551
- РАЗВИТИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ
Тонкошкурная О.Г. 552
- ПОВЫШЕНИЕ ДОХОДОВ РФ ОТ ЭКСПОРТА УГЛЕВОДОРОДОВ В УСЛОВИЯХ НИЗКИХ ЦЕН
НА НЕФТЬ
Цыпкин К.О. 553

**«Экология и рациональное природопользование»,
Мальдивские Острова, 13–20 февраля 2016 г.**

Экология и рациональное природопользование

- ПРОБЛЕМА ВЫЖИВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА В УСЛОВИЯХ ЦИВИЛИЗАЦИОННЫХ ВЫЗОВОВ
Черкесов Б.А., Лобода О.Б. 554

«Студенческий научный форум 2015»

Секция «Педагогическая деятельность: проблемы, традиции, перспективы»
научный руководитель – Баркунова О.В.

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА СТУПЕНИ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ <i>Морозова Ю.В., Мишанина В.И.</i>	559
ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ПЕДАГОГА-ПСИХОЛОГА С ПОДРОСТКАМИ, ИМЕЮЩИМИ ТРУДНОСТИ В ОБЩЕНИИ <i>Керемли Н., Мишанина В.И.</i>	560
КОЛЛЕКТИВНЫЕ ТВОРЧЕСКИЕ ДЕЛА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ДЕТСКОГО КОЛЛЕКТИВА <i>Пискарева М.Г., Мишанина В.И.</i>	560

Аннотации изданий, представленных
на VI выставку образовательных технологий и услуг,
Москва, 16–18 ноября 2015 г.

Педагогические науки

КРАЕВЕДЧЕСКИЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ЛОКАЛЬНОГО УРОВНЯ ДЛЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ АБЫЙСКОГО УЛУСА (РАЙОНА) РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) (УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ И АТЛАС) <i>Винокурова Е.Е., Никулина А.Н., Очирова А.В., Слепцова А.Д., Черемкина Д.П.</i>	561
---	-----

Аннотации изданий, представленных на VII Международную научную конференцию
«Наука и образование в современной России»,
Москва, 16–18 ноября 2015 г.

Медицинские науки

КОМПЕТЕНТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ <i>Артюхина А.И., Гетман Н.А., Голубчикова М.Г., Лопанова Е.В., Рабочих Т.Б., Рыбакова Н.Н.</i>	563
ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ <i>Болотских В.И., Гребенникова И.В., Макеева А.В., Крюков В.М., Тумановский Ю.М., Лидохова О.В.</i>	564
БИОХИМИЯ ПИТАНИЯ И ПИЩЕВАРЕНИЯ <i>Голинская Л.В., Афоница С.Н., Лебедева Е.Н., Никоноров А.А.</i>	564
ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ ЭНЗИМОЛОГИИ: КЛАССИФИКАЦИЯ, НОМЕНКЛАТУРА, ПРИМЕНЕНИЕ ФЕРМЕНТОВ В МЕДИЦИНЕ И ФАРМАЦИИ <i>Лебедева Е.Н., Голинская Л.В., Афоница С.Н., Гирина Л.В., Винокурова Н.В., Мачнева И.В.</i>	566
ГРАНИ ЛИЧНОСТИ ВРАЧА: КЛИНИЧЕСКИЕ И СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ. КНИГА ВТОРАЯ <i>Сокол А.Ф., Шурупов Р.В.</i>	566
ИЗБРАННЫЕ ЛЕКЦИИ ПО ДЕТСКИМ БОЛЕЗНЯМ <i>Чурина Н.Ф.</i>	567

Педагогические науки

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ГИМНАСТИКИ В ШКОЛЕ <i>Петров П.К.</i>	568
--	-----

Психологические науки

ПСИХИАТРИЯ, ПСИХОТЕРАПИЯ: ПРАВОСЛАВНЫЙ ВЗГЛЯД. ИЗБРАННЫЕ ЛЕКЦИИ <i>Авдеев Д.А.</i>	569
САМОРЕГУЛЯЦИЯ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ: ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПЕДАГОГОВ <i>Банищикова Т.Н., Литвинова К.В., Соломонов В.А., Фомина Е.А.</i>	569
ПОЛИТИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ <i>Бозаджиев В.Л.</i>	570

Технические науки

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ <i>Горюнова В.В.</i>	572
--	-----

БОРИРОВАНИЕ МАЛОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ <i>Гурьев А.М., Лыгденов Б.Д., Гурьев М.А., Мэй Шунчи, Власова О.А.</i>	572
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ДИФФУЗИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ <i>Лыгденов Б.Д., Гурьев А.М., Мосоров В.И., Бутуханов В.А.</i>	573
Фармацевтические науки	
ОСНОВЫ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ (ЧАСТЬ I) <i>Михайлова И.В., Кузьмичева Н.А., Карманова Д.С., Воронкова И.П., Чеснокова Л.А.</i>	574
Физико-математические науки	
МАТЕМАТИКА (ЧАСТЬ I) <i>Елецких И.А., Сафронова Т.М., Черноусова Н.В.</i>	574
Филологические науки	
СРАВНИТЕЛЬНО-ИСТОРИЧЕСКОЕ ЯЗЫКОЗНАНИЕ <i>Искандарова Д.М.</i>	576
Химические науки	
УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ К ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО ОБЩЕЙ И НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА <i>Воронкова И.П., Чеснокова Л.А., Михайлова И.В., Кузьмичева Н.А., Карманова Д.С.</i>	577
Экология и рациональное природопользование	
БАЙКАЛОВЕДЕНИЕ (ПРИРОДА И ЛЮДИ ОСОБОЙ ПРИРОДООХРАННОЙ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ, УЧАСТКА ВСЕМИРНОГО ПРИРОДНОГО НАСЛЕДИЯ) <i>Моложников В.Н., Козлова С.А.</i>	577
Экономические науки	
МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ В ИНФОКОММУНИКАЦИЯХ <i>Науразова Э.А., Шамилев С.Р., Магамадов Н.С.-Х.</i>	578
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА <i>Цапулина Ф.Х., Арланова О.И., Брусов А.Г., Васильева Т.Ю., Воскресенская Н.В., Матвеева О.Л., Мифтахутдинова А.М.</i>	578
ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ <i>Шамилев С.Р.</i>	579
ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ <i>Шамилев С.Р.</i>	579
ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ <i>Шамилев С.Р.</i>	580
Юридические науки	
ПОБОИ И ИСТЯЖАНИЯ: ВОПРОСЫ КВАЛИФИКАЦИИ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ <i>Кошелев Н.Н., Молчанов Б.А., Селяков Н.А.</i>	580
КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ	
Технические науки	
ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДУЛЕЙ СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ <i>Воркунов О.В., Ихсанова А.И., Гайнутдинова А.М.</i>	582
Филологические науки	
КРИТЕРИИ ОТБОРА УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ» (НА НЕФИЛОЛОГИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТАХ) <i>Бибилова Р.П., Хадашева С.А., Темирова С.М.</i>	582
РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ПРИ ОБСУЖДЕНИИ АКТУАЛЬНЫХ ВОПРОСОВ СОВРЕМЕННОСТИ <i>Газетдинова О.В.</i>	583
Экономические науки	
СОЦИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЖЕНЩИН – ВОЕННОСЛУЖАЩИХ <i>Токаева А.Б., Тотрова Л.А.</i>	583
ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ВЕТЕРАНОВ И ЧЛЕНОВ ИХ СЕМЕЙ <i>Токаева А.Б., Тотрова Л.А.</i>	584

РОЛЬ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ (ПО МАТЕРИАЛАМ РСО-АЛАНИЯ) <i>Токаева Б.Б., Тотрова Л.А.</i>	584
ЗНАЧЕНИЕ МАЛОГО БИЗНЕСА В ЭКОНОМИКЕ <i>Токаева Б.Б., Тотрова Л.А.</i>	585
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	586
ИНФОРМАЦИЯ ОБ АКАДЕМИИ	594

CONTENTS

Medical sciences

- EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF EARLY CONGENITAL SYPHILIS
Beresneva T.A. 475

Biological sciences

- ANATOMY OF THORACIC DUCT IN DEGUS
Petrenko V.M. 478
- DYNAMICS OF SOME INDICATORS OF NONSPECIFIC PROTECTION OF THE ORGANISM OF COW CALVES DURING THE EARLY POST-NATAL PERIOD OF DEVELOPMENT
Tairova A.P., Sharifyanova B.P., Mukhamedyarova L.G. 483

Agricultural sciences

- INCREASE OF EFFICIENCY OF USE OF PHOSPHATIC RAW MATERIALS OF THE BASINS OF KARATAU WITH USE OF SULFUR-CONTAINING WASTE
Zhaksybayeva G.S., Oshakbayev M.T., Utegulov N.I., Kereibayeva G.H., Sadykova Z.A. 487

Pharmaceutical sciences

- SUBSTITUTION OF THE COMPOSITION AND DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY OF PRODUCTION OF THE SUGAR CANDY ON THE BASIS OF PHYTOPREPARATION «DENTOS»
Varina N.R., Kurkin V.A., Avdeeva E.V., Klimova L.D., Pervushkin S.V. 492

УДК 616.972

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАННЕГО
ВРОЖДЕННОГО СИФИЛИСА****Береснева Т.А.***ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Екатеринбург, e-mail: blackbat1601@mail.ru*

Проведен анализ литературы по вопросам заболеваемости сифилисом беременных, заболеваемости ранним врожденным сифилисом в различных странах мира. Авторы выделяют факторы риска заболеваемости врожденным сифилисом: низкий доход семьи, начало половой жизни до 17 лет, беременность в возрасте 14 лет и раньше, сифилис или другие ИППП в анамнезе, ВИЧ-позитивный партнер, мертворождение в анамнезе. Исследователи отмечают, что одной из негативных тенденций в эпидемиологии сифилиса у беременных является преобладание в данной группе раннего скрытого сифилиса. Исследователи отмечают, что продолжающаяся регистрация случаев врожденного сифилиса – индикатор качества оказания медицинской помощи беременным. Для снижения заболеваемости врожденным сифилисом в РФ необходимы исследования с учетом социальных трансформаций и географических особенностей проживания пациентов и современные организационные стратегии профилактических и противоэпидемических мер на уровне субъекта.

Ключевые слова: эпидемиология, ранний врожденный сифилис, заболеваемость**EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF EARLY CONGENITAL SYPHILIS****Beresneva T.A.***Ural state medical university of Ministry of Health of the Russian Federation, Ekaterinburg,
e-mail: blackbat1601@mail.ru*

The literature analysis of the incidence of syphilis during pregnancy, the incidence of early congenital syphilis in different countries is presented in the article. The authors identify risk factors for the incidence of congenital syphilis: low-income family, sexual initiation before 17 years, pregnancy at age of 14 years and earlier, syphilis or other STI s in anamnesis, HIV-positive partner, stillbirth in anamnesis. The researchers note that one of the negative epidemiology trends of pregnant women syphilis is the prevalence of early latent syphilis in this group. The continually case registration of congenital syphilis can be an indicator of the quality of medical care for pregnant women. The authors point out that in order to reduce the incidence of congenital syphilis in Russia comparative studies, taking into account social change and the geographical features of the patients residence and modern organizational strategy of preventive and anti-epidemic measures at the level of the Federation are needed.

Keywords: epidemiology, early congenital syphilis incidence

Состояние здоровья матери и ребенка – актуальная проблема здравоохранения всех стран мира. По данным экспертов ВОЗ ущерб, наносимый врожденным сифилисом, по-прежнему недооценивают, т.к. в мире ежегодно регистрируется 270 000 случаев врожденного сифилиса. С данной инфекцией связаны ежегодные натальные потери, составляющие до 460 000 случаев в год за счет самопроизвольных аборт. Сифилис является вероятной причиной ежегодного рождения 270 000 детей с низким весом и причиной 270 000 преждевременных родов (ВОЗ, 2004) [1].

Обзор исследований, проведенных в 70-80 гг. XX в., выполненный S.K. Hira et al. (1990), продемонстрировал значительные колебания доли серопозитивных лиц среди беременных, посещающих женские консультации, – от 0,03% в Шотландии до 16,0% в Бразилии [16]. В базе данных ВОЗ по исследованиям распространенности и заболеваемости ИППП доля серопозитивных лиц среди беременных составляла: в Африке – от 0,2% в Буркина-Фасо до 8,4% – в Южной Африке; в Америке –

от 0,09% в Гватемале до 5,8% – в Гаити; в Юго-Восточной Азии – от 0,8% в Индонезии до 2,5% – в Бангладеш; в Европе – от 1,5% – в Финляндии до 1,7% – в Азербайджане; в Западной части Тихого океана – от 0,1% в Республике Корея до 7,1% – в Папуа-Новая Гвинея. Однако эксперты ВОЗ считают, что цифры, полученные из опубликованных исследований, имеют ряд недостатков, среди которых отсутствие данных из многих стран, преимущество включение городского населения и женщин, посещающих женские консультации, а также небольшие размеры выборок, в результате данные по доли серопозитивных лиц среди беременных занижены [1].

По данным J. Valdergama et al. (2004) заболеваемость сифилисом среди беременных в Перу составляет 3,1%, в Парагвае 6,2%; заболеваемость врожденным сифилисом – 1,4 на 1000 новорожденных в Сальвадоре, 12,0 на 1000 новорожденных в Гондурасе [20]. Kwiek JJ et al. (2008) при обследовании в Малави 3824 женщин в третьем триместре беременности диагностировали сифилис у 198 (5%). Исследователи указывают

на необходимость увеличения дородового скрининга на сифилис всех беременных. Исследователи выделяют факторы, влияющие на заболеваемость врожденным сифилисом: недооценка данной проблемы политическими деятелями, организаторами здравоохранения, недостаточная доступность дородового наблюдения и скрининговых исследований, дискриминация, окружающая болезни, передаваемые половым путем [17]. С. S. Rodrigues et al. (2004) при обследовании 3047 рожениц в Бразилии обнаружили сифилис у 1,7%. Авторы выделяют факторы риска заболеваемости врожденным сифилисом: доход семьи ниже одной минимальной заработной платы, начало половой жизни до 17 лет, беременность в возрасте 14 лет и раньше, сифилис или другие ИППП в анамнезе, ВИЧ-позитивный партнер, мертворождение в анамнезе. Авторы отмечают, что только 43,0% женщин имели шесть или более дородовых посещений, и только 3,0% имели одно серологическое обследование на сифилис в течение первого триместра беременности и повторное скрининговое исследование в течение третьего триместра [18]. Эпидемия врожденного сифилиса в Балтиморе произошла на фоне резкого снижения заболеваемости сифилисом в Соединенных Штатах. Максимальный показатель заболеваемости врожденным сифилисом в масштабах всей страны (107 случаев на 100 тыс. живорожденных младенцев) был зафиксирован в 1991 г. К 1996 г. заболеваемость врожденным сифилисом в Соединенных Штатах снизилась на 72,0% и составила 30 случаев на 100 тыс. живорожденных детей. В 1996 г. уровень заболеваемости врожденным сифилисом в Балтиморе почти в 10 раз превышал общенациональный показатель. В 1996 г. заболеваемость врожденным сифилисом среди афро-американцев в Балтиморе и по стране в целом составляла 564 и 128 случаев на 100 тыс. живорожденных детей соответственно. Четко выраженная ассоциация заболеваемости врожденным сифилисом с расовой принадлежностью позволяет предположить существование определенных факторов (например, качества работы медицинских учреждений), которые могли способствовать развитию этой эпидемии с преимущественным поражением чернокожего населения [2].

D.A. Gust и др. (2002), проанализировав 14 627 случаев врожденного сифилиса в США, включающие 760 мертворождений, отмечали, что, несмотря на снижение заболеваемости врожденным сифилисом, соотношение между смертностью от врожденного сифилиса и заболеваемостью оставалось

без изменений. Это позволило авторам сделать вывод, что показатели смертности связанные с сифилисом и в дальнейшем будут оставаться важной проблемой национального здравоохранения [15].

За период с 1993 по 1997 г., к моменту максимального роста заболеваемости сифилисом в России, в регионах Урала, Сибири и Дальнего Востока заболеваемость сифилисом среди беременных возросла в 10,9 раза, а их удельный вес составлял до 7,8% от общего числа женщин с этим диагнозом. Число детей с врожденным сифилисом в регионе за этот период возросло с 33 до 268 случаев (рост в 8,1 раза) [4]. Исследователи отмечают, что одной из негативных тенденций в эпидемиологии сифилиса у беременных является преобладание в данной группе раннего скрытого сифилиса. Так, в ходе проводимого в РФ пилотного проекта по эпидемиологическому надзору за регистрацией случаев врожденного сифилиса было установлено, что у женщин, родивших детей с врожденным сифилисом, в 78,0% случаев был диагностирован ранний скрытый сифилис.

Начиная с 1999 г., в РФ наметился спад заболеваемости врожденным сифилисом. Так в 1999 г. было зарегистрировано 743 случаев врожденного сифилиса, в 2002 г. – 619, в 2003 г. – 506, в 2013 г. – 131. Однако даже единичные случаи врожденного сифилиса – чрезвычайное явление для общественного здравоохранения, поскольку при своевременном поставленном диагнозе и лечении инфицированной беременной удается предотвратить заражение плода [19].

Продолжающаяся регистрация случаев врожденного сифилиса – индикатор качества оказания медицинской помощи беременным, характеризующий состояние общественного здравоохранения и отражающий уровень взаимодействия врачей акушеров-гинекологов, дерматовенерологов, педиатров и эффективность проводимых противоэпидемических мероприятий [10]. По мнению авторов, у беременных, больных сифилисом, нелеченных, или неадекватно леченных, наблюдается высокая частота случаев гибели плода или мертворождений [14]. Задержка начала терапии приводит к неадекватному, позднему лечению и соответственно увеличивается возможность инфицирования плода, возрастает вероятность прерывания беременности, мертворождения и рождения ребенка с сифилитической инфекцией [9].

Таким образом, современная эпидемиологическая ситуация диктует необходимость разработки экстренных и эффективных мер профилактики сифилиса у беременных и новорожденных.

В настоящее время в мире, в том числе в России, наблюдаются резкие социально-экономические изменения, результатом которых является появление новых ядерных групп, таких как, беженцы, мигранты, безработные, а также уязвимых групп, в том числе детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, что требует разработки новых индикаторных показателей для анализа и проведения адекватных профилактических мероприятий, а также разработки и внедрение современных медицинских технологий [6, 7, 11, 12].

Так для улучшения качества в индустриальных системах в 1931 г. В. Шихарт предложил научный метод, который он назвал циклом plan – do – check – act (PDCA). Исследователь полагал, что при улучшении качества должны строиться подходы через планирование изменений (plan) и выполнение их (do) к оценке эффекта (check) и широкому их внедрению в практику (act). Эффективность данных подходов в медицинской практике доказывалась многими исследователями [3, 8, 9, 13].

Анализ литературных данных показал, что, несмотря на многочисленность исследований, посвященных проблеме заболеваемости сифилисом, в них рассматриваются преимущественно тенденции динамики и структуры заболеваемости. Вместе с тем для стабилизации эпидемии необходимы как сравнительные исследования с учетом социальных трансформаций и географических особенностей проживания пациентов, так и современные организационные стратегии профилактических и противоэпидемических мер на уровне субъекта Федерации. Исследования в этом направлении представляет социально-экономическое значение.

Список литературы

1. Глобальная ликвидация врожденного сифилиса: обоснование и стратегия действий. Всемирная организация здравоохранения, 2008 г. ISBN 978 92 4 459585 5 (NLM classification: WC 161).
2. Бейленсон П. Эпидемия врожденного сифилиса – Балтимор, 1996 – 1997 гг. / П. Бейленсон, Д. Роуз, Д. Данинг, В. Брэтвейт, К. Вест, Ф. Мейерс // Инфекции, передаваемые половым путем. – 1999. – № 2. – С. 4 – 5.
3. Цап Н.А., Попов В.П., Чернядьев С.А., Карлов А.А., Огарков И.П. Интеграционная модель организации оказания экстренной хирургической помощи детям по опыту Свердловской области Медицина катастроф. 2009. – № 4. – С. 39-40.
4. Кунгуров Н.В., Уфимцева М.А., Малишевская Н.П., Сырнева Т.А., Струин Н.Л., Сурганова В.И. Эпидемиологическая роль мигрантов в распространении сифилиса на территориях Урала, Сибири и Дальнего Востока // Вестник дерматологии и венерологии. – 2010. – № 2. – С. 4-9.
5. Макаренко А.В. Эпидемиологические и социальные аспекты врожденного сифилиса и основные направления по его контролю и профилактике в Уральском регионе: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Екатеринбург, 2007. – 20 с.
6. Малишевская Н.П., Сырнева Т.А., Уфимцева М.А. Современное состояние профилактической работы в кожно-венерологических учреждениях // Здравоохранение Российской Федерации. – 2012. – № 6. – С.11-15.
7. Социально-личностная характеристика подростков, больных гонореей / Н.П. Малишевская М.А. Уфимцева, Е.В. Попова, Т.Н. Барановская, Г.Г. Коробова // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2008. – №1. – С. 58-60.
8. Схема алгоритма организации и проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий по ликвидации врожденного сифилиса / Н.В. Кунгуров, Т.А. Сырнева, Н.П. Малишевская, М.А. Уфимцева. Патент RU 81242 08.06.2011
9. Сырнева Т.А., Малишевская Н.П., Уфимцева М.А. Структура и объем профилактической работы в кожно-венерологических учреждениях // Уральский медицинский журнал. – 2011. – № 8. – С. 16-19.
10. Уфимцева М.А. Модель управления заболеваемостью сифилисом в современных условиях: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Екатеринбург, 2011. – 53 с.
11. Уфимцева М.А. Алгоритм организации и проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий по снижению заболеваемости сифилисом в субъекте Федерации с активными миграционными процессами / М.А. Уфимцева // Современные проблемы дерматовенерологии и иммунопатологии и врачебной косметологии. – 2011. – № 01. – С. 69 – 72.
12. Уфимцева М.А., Малишевская Н.П., Сырнева Т.А. Клинико-эпидемиологические особенности сифилиса на территориях Урала, Сибири и Дальнего Востока // Современные проблемы дерматовенерологии, иммунологии и врачебной косметологии. – 2009. – Т. 2, № 2. – С. 68-73.
13. Чернядьев С.А. Научное обоснование и разработка системы организации неотложной медицинской помощи больным панкреонекрозом на региональном уровне: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Екатеринбург, 2008. – 43 с.
14. Berman SM. Maternal syphilis: pathophysiology and treatment. Bull World Health Organ 2004;82:433-8.
15. Gust D.A. Mortality associated with congenital syphilis in the United States, 1992-1998. / D.A. Gust et al // Pediatrics. – 2002. Vol. 79; 5: – P.89-90.
16. Hira S.K., Bhat G.J., Chikamata D.M., Nkowane B., Tembo G., Perine P.L. Syphilis intervention in pregnancy: Zambian demo nstretion project. Genitourin Med 1990; 66:159-64.
17. Kwiek J.J. Socio-demographic characteristics associated with HIV and syphilis seroreactivity among pregnant women in Blantyre, Malawi, 2000-2004 / Kwiek JJ, Mwapasa V, Alker AP, Muula AS, Misiri HE, Molyneux ME, Rogerson SJ, Behets FM, Meshnick SR. Malawi Med J. 2008 Sep;20(3):80-5
18. Rodrigues C.S. Syphilis positivity in puerperal women: still a challenge in Brazil / C.S. Rodrigues, M.D Guimaraes // Rev Panam Salud Publica. – 2004. – Vol. 16, № 3. – P. 168 – 175.
19. Succi RC Evaluation of prenatal care at basic health units in the city of Sao Paulo Succi RC, Figueiredo EN, Zanatta Lde C, Peixe MB, Rossi MB, Vianna LA. v Lat Am Enfermagem. 2008 Nov-Dec;16(6):986-92.
20. Valderrama J. Maternal syphilis and congenital syphilis in Latin America: big problem, simple solution / J. Valderrama, F. Zacarias, R. Mazin // Rev. Panam. Salud. Publica. – 2004. – Vol. 16, № 3. – P. 211 – 217.

АНАТОМИЯ ГРУДНОГО ПРОТОКА У ДЕГУ**Петренко В.М.***Российская академия естествознания, Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com*

Дегу относится к грызунам, используется для проведения экспериментов, в т.ч. в рамках программы исследований сахарного диабета. Форма и топография грудного протока у дегу не описаны в литературе. С целью изучить форму и топографию грудного протока у дегу, их видовые особенности я выполнил исследование на дегу 3 месяцев обоего пола, фиксированных в 10% растворе нейтрального формалина, путем препарирования и фотографирования грудного протока и его окружения. Грудной проток у дегу имеет три части (брюшную, грудную и шейную), как у человека. В отличие от него, все три части грудного протока у дегу постоянны, включая цистерну в начале протока, но шейная часть очень короткая, ее дуга не выражена, очень низкая или вовсе отсутствует, как у других грызунов.

Ключевые слова: грудной проток, дегу**ANATOMY OF THORACIC DUCT IN DEGUS****Petrenko V.M.***Russian Academy of Natural History, St.-Petersburg, e-mail: deptanatomy@hotmail.com*

Degus is related to rodents, used in experiments, including researches into programme of investigations of diabetes. Shape and topography of thoracic duct of degus are not described in literature. With the purpose of studying shape and topography of thoracic duct in degus, their specific features I did investigation on deguses of 3 months old of both sexes, which are fixed in 10% neutral formalin, by means of preparation and photography of thoracic duct and its surroundings. Thoracic duct has three parts (abdominal, thoracic and cervical) in degus, as in man. Unlike man, all three parts of thoracic duct are constant in degus, including chyle cistern in the initial part, but the cervical part is very short, its arch is slight, very low or quite absent, as in another rodents.

Keywords: thoracic duct, degus

Согласно Международной анатомической терминологии (Нью-Йорк, 1998) [5], в грудном протоке (ГП), различают три части – брюшную, грудную и шейную, а также цистерну и дугу. Брюшная и шейная части ГП у человека непостоянны [8]. О возможности отсутствия цистерны в ГП человека с его высоким началом в грудной полости известно давно [2,3]. Невполне обоснованным считаю постоянное выделение шейной части ГП у человека, поскольку также давно известно [2,4], что плоская или редуцированная дуга ГП довольно часто проецируется на уровень ниже VII шейного позвонка (13%) и на середину тела I грудного позвонка (4%), а заканчивается ГП в плечеголовной вене. Однако в лучшем случае – это верхняя апертура грудной клетки. Лимфографически установлено, что шейный отдел ГП у человека в 6,3% случаев соответствует уровню III–I грудных позвонков, а в 23,7% случаев – уровню I грудного – VII шейного позвонков [1].

Д.А. Жданов [2] различал 2 отрезка в грудной части ГП человека – супрааортальный и интеразигоаортальный (выше и ниже дуги аорты). Хотя описание топографии этих отрезков ГП можно найти и в более ранних работах – W. Cheselden (1740), A. Pensa (1909), H. Rouviere (1932) [2], Г.М. Иосифов (1914) [3]. Еще М. Portal (1770) указал, что ГП человека образует легкий изгиб вправо на 9-м, 8-м и 7-м груд-

ных позвонках (интеразигоаортальный отрезок). На уровне 3-го грудного позвонка ГП поднимается над дугой аорты (Sabatier M., 1780). Супрааортальный отрезок ГП описывает дугу, обращенную выпуклостью вправо и вверх (Luschka H., 1862) [2]. Рентгенологи делят брюшную часть ГП на: 1) исток, где находят цистерну (чаще всего – 55 % случаев) и (реже) сплетение или простое слияние поясничных стволов; 2) диафрагмальный отрезок, где находят один ствол (чаще всего), два ствола или сплетение лимфатических сосудов [12].

Дегу относится к грызунам. У таких грызунов, как белая крыса и морская свинка, широко используемых лабораторных животных, ГП имеет такие же основные части, что и у человека, причем у грызунов они постоянны. Но шейная дуга ГП у грызунов низкая, слабо выражена [7,11], как и у собаки [8,11]. Кроме того, у них постоянно определяется цистерна в начале ГП, пусть и менее выраженная [7,11]. У дегу, одного из лабораторных животных, используемого для проведения экспериментов, в т.ч. в рамках программы исследований сахарного диабета в США и Европе, форма и топография ГП не описаны в доступной литературе. Недавно я первым сделал сообщение о ГП дегу, но краткое, в связи с историей исследований анатомии ГП, которая начиналась с сообщения о белой грудной вене [10].

Цель исследования: описать форму и топографию ГП у дегу с указанием их видовых особенностей.

Материалы и методы исследования

Я отпрепарировал без предварительной инъекции и сфотографировал ГП у 3 дегу 3 мес обоего пола, фиксированных в 10% формалине. Это затруд-

няет выявление ГП, но позволяет избежать искажения его формы и размеров (диаметра).

Результаты исследования и их обсуждение

ГП у дегу (рис. 1–4) имеет три части – брюшную, грудную и шейную.

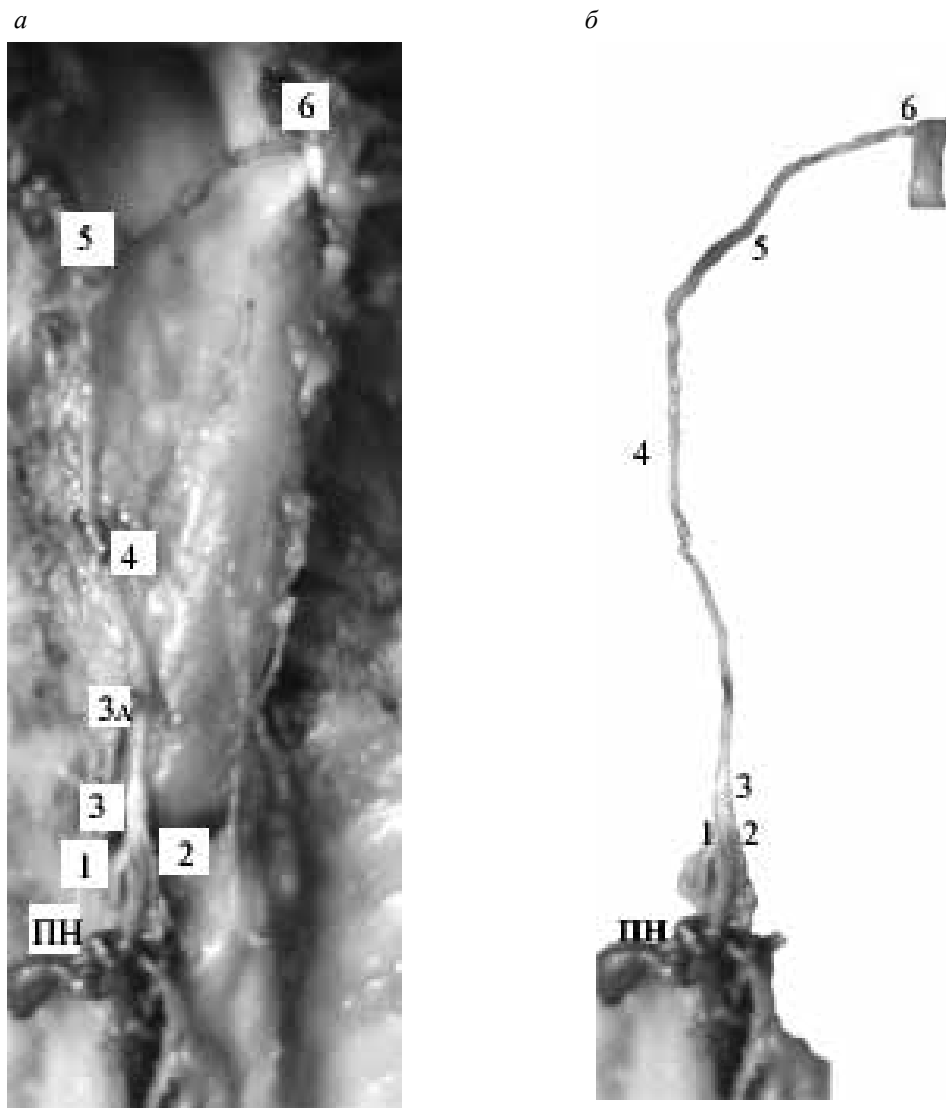


Рис. 1. Дегу 3 месяцев. Грудной проток, *in situ* (А) и изолированный (Б):
ПН – правая почечная ножка; 1, 2 – правый и левый поясничные стволы; 3 – ампуловидная цистерна грудного протока; 3а – переход (брюшино-) диафрагмального отрезка грудного протока в интеразигоаортальный; 4, 5 – интеразигоаортальный и супрааортальный отрезки грудного протока; 6 – шейная часть грудного протока (устье грудного протока около общей яремной вены)

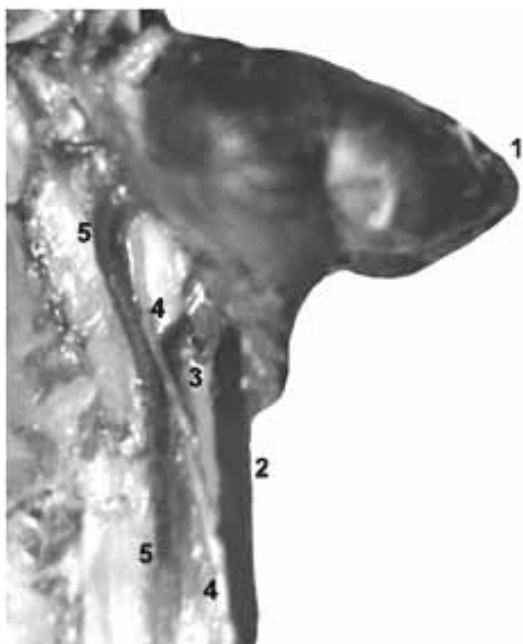


Рис. 2. Дегу 3 месяцев:
1 – вершушка сердца (смещена влево и краниально); 2 – задняя поля вена; 3 – грудная аорта; 4-4 – грудная часть грудного протока; 5-5 – непарная вена



Рис. 3. Дегу 3 месяцев:
1 – вершушка сердца (смещена влево и краниально); 2 – задняя поля вена; 3, 4 – цистерна и грудная часть грудного протока; 5, 6 – начало и конечная дуга непарной вены; 7 – общая межреберная вена; 8 – венечный синус сердца; 9 – правое предсердие

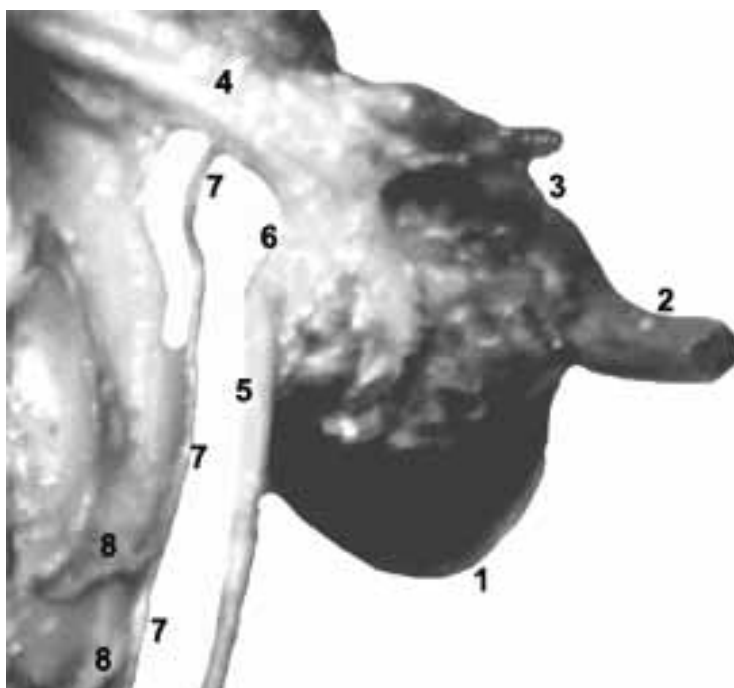


Рис. 4. Дегу 3 месяцев. Органоконплекс, вид справа:
1 – вершушка сердца (правый край органа смещен вентрально и влево); 2 – передняя поля вена; 3 – венечный синус сердца; 4 – пищевод и трахея, вместе с сердцем смещены влево и краниально; 5 – грудная аорта; 6 – конец дуги аорты; 7 – грудной проток; 8 – межреберные сосууды, проходят дорсальнее грудного протока. Дорсальнее основания сердца и слева от дуги непарной вены (удалена) грудной проток поворачивает налево.

ГП дегу постоянно начинается в брюшной полости, где образуется в результате слияния правого и левого поясничных стволов. Слияние корней ГП происходит в основании ампуловидной цистерны ГП, справа от средней линии, каудальнее начала правосторонней непарной вены. Цистерна ГП находится между брюшной аортой (слева) и задней полостью веной (справа), дорсальнее их смежных краев, краниальнее правой почечной ножки. Цистерна ГП сужается в краниальном направлении и входит в аортальное отверстие диафрагмы между ее правой поясничной ножкой и аортой. Ствол ГП после выхода из своей начальной цистерны смещается на дорсальную поверхность грудной аорты, возможно под давлением правой поясничной ножки диафрагмы, направленной медиокраниально. Вскоре ГП отклоняется вправо и оказывается в промежутке между непарной веной (справа) и грудной аортой (слева). Этот изгиб интеразигоаортального отрезка ГП вправо вслед за непарной веной соответствует правому выступу основания сердца, что отражается на форме правого легкого (сердечное вдавление на его медиальной поверхности) и положении его корня, с которым связаны дуга непарной вены и ГП. В дорсальном средостении ГП лежит вентральнее межреберных сосудов, проходит дорсальнее корня правого легкого и слева от дуги непарной вены, здесь поворачивает влево и пересекает среднюю линию дорсальнее пищевода и трахеи. Затем ГП круто восходит дорсальнее низкой у дегу дуги аорты.

Начальную часть ГП дегу можно разделить на два отрезка: 1) каудальный представлен ампуловидной цистерной ГП – брюшная часть ГП; 2) краниальный – диафрагмальный или брюшно-диафрагмальный, представлен первым двумя лимфангионами ГП (короткими, эллипсовидными), которые отделены поясничными ножками диафрагмы от надпочечников. Цистерна ГП расположена краниальнее правой почечной ножки, примерно на уровне правого надпочечника. У крысы я также находил начальную цистерну ГП целиком в брюшной полости, основание цистерны располагалось над (краниальнее) правой почечной ножкой, причем на разном удалении. Первых 2 лимфангиона ГП (коротких, эллипсовидных) у дегу находятся над (кпереди) цистерной ГП, в аортальном отверстии диафрагмы. Затем, по выходе из аортального отверстия диафрагмы в грудную полость ГП отклоняется вправо и образует свой интеразигоаортальный отрезок. Такое отклонение ГП происходит в связи со следующими изме-

нениями в топографии ГП: 1) выход ГП из аортального отверстия диафрагмы сопровождается снятием ограничивающего влияния правой поясничной ножки диафрагмы, которая отклоняется вентромедиально; 2) в грудной полости заметно расходятся в стороны (отклоняются латерально) поясничные мышцы, из них правая также может ограничивать латеральное смещение ГП до расхождения мышц.

В краниальном средостении супраортальный отрезок ГП направляется косо, краниально и влево, под углом примерно в 45° к левому венозному углу шеи, где впадает в левую общую яремную вену, на ее дорсальной полуокружности. Участок ГП, переходный между выпуклой вправо дугой интеразигоаортального отрезка ГП, справа, и косым супраортальным отрезком ГП (слева), имеет более сложную, зигзагообразную конфигурацию: примерно дорсальнее дуги аорты очень короткий отрезок ГП направлен продольно. Супраортальный отрезок ГП описывает дорсальнее левого тимуса очень пологую дугу, уплощенная вершина которой обращена вправо и краниально. Очень короткая шейная часть ГП идет более или менее поперечно, справа налево, но в самом конце (устьевой отрезок ГП) поворачивает вентрально и впадает в вену медиальнее и лишь немного краниальнее левой ключицы. Подключичная вена явно уступает по диаметру общей яремной вене, с которой составляет левый венозный угол шеи. Поэтому, видимо, именно общая яремная вена принимает устье ГП.

В отличие от белой крысы [6,7], у дегу я не обнаружил резкую асимметрию поясничных ножек диафрагмы, когда правая из них, с которой связана цистерна ГП («пассивное лимфатическое сердце» по Г.М.Иосифову [2]), имеет гораздо большую толщину, чем левая. Это коррелирует с разным строением печени у этих грызунов: у крысы она «двойная» в результате сильного разрастания в области хвостатой доли, связанной с правой поясничной ножкой диафрагмы. И в этом плане ГП дегу стоит ближе к ГП человека, у которого однако цистерна ГП, в отличие от грызунов, – это непостоянное образование [2,7]. У морской свинки цистерна ГП выражена слабо, а ствол ГП чаще всего удвоен и смещен в разной степени лимфатическими сплетениями, в отличие от белой крысы [7,10] и дегу, которые отличаются большей подвижностью. По форме, относительным размерам и топографии цистерна в начале ГП у дегу больше напоминает мне таковую у собаки [8], которая является подвижным животным. На остальном протяжении ГП

дегу и белой крысы сопоставимы гораздо больше, чем с ГП у морской свинки, малоподвижного и растительноядного животного. И у собаки ГП нечасто представлен непарным стволом [11]. Для более точной оценки формы и топографии ГП у дегу, видовых особенностей его анатомии необходимо проведение дополнительного исследования с использованием инъекционного метода.

Заключение

Как у человека, ГП дегу имеет три части (брюшную, грудную и шейную), грудная часть также включает интеразигоаортальный и супрааортальный отрезки. В отличие от человека, все три части ГП у дегу постоянны, включая цистерну в начале ГП (его широкий каудальный сегмент – собственно брюшная часть ГП). Шейная часть ГП у дегу очень короткая, ее дуга не выражена, очень низкая или отсутствует, как у других грызунов [7,10], собаки [8,10] и у части людей, главным образом с брахиморфным телосложением и короткой, широкой грудной клеткой [2,4]. У таких людей относительно большой живот и короткая шея, как и у грызунов, в т.ч. у дегу. Большая часть ГП у дегу, как и у человека, находится в грудной полости, причем интеразигоаортальный отрезок отклоняется вправо от средней линии, что характерно для большинства людей [2].

Список литературы

1. Выренков Ю.Е. Строение лимфатической системы / Л.А. Бокерия, Ю.Е. Выренков Лимфатическая система сердца. – М.: изд-во НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2005. – С. 30.
2. Жданов Д.А. Хирургическая анатомия грудного протока и главных лимфатических коллекторов и узлов туловища человека. – Горький: изд-во Горьков. мед. ин-та, 1945. – 308 с.
3. Иосифов Г.М. Лимфатическая система человека с описанием аденоидов и органов движения лимфы. – Томск: Известия Томск. ун-та, 1914. – 100 с.
4. Лисицын М.С. Ductus thoracicus // Новый хирург. архив. – 1922. – Т. 1. – № 4. – С. 576-584.
5. Международная анатомическая терминология (с официальным списком русских эквивалентов) / под ред. Л.Л. Колесникова. – М.: Медицина, 2003. – 424 с.
6. Петренко В.М. Особенности морфогенеза начального отдела грудного протока в пренатальном онтогенезе крысы // Морфология. – 1999. – Т. 115. – № 2. – С. 33-36.
7. Петренко В.М. Эволюция и онтогенез лимфатической системы. Второе издание. – СПб: изд-во ДЕАН, 2003. – 336 с.
8. Петренко В.М. Видовые особенности строения и топографии грудного протока // Междунар. журнал приклад. и фундамент. исслед. – 2009. – № 5. – С. 31-34.
9. Петренко В.М. Лимфатическая система. Дополнение к Международной анатомической терминологии // Журнал теорет. и практ. мед. наук. – 2011. – Т. 9. – Спец. выпуск, посвящ-й 85-летию проф. В.И. Дробышева. – С. 268-269.
10. Петренко В.М. Белая грудная вена // Междунар. журнал приклад. и фундамент. исслед. – 2014. – № 6. – С. 22-23.
11. Рахимов Я.А. Грудной проток млекопитающих. – Душанбе: изд-во «Ирфон», 1968. – 214 с.
12. Цыб А.Ф. Функциональная анатомия и патология лимфатической системы человека (по данным клинической лимфографии): Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. – Обнинск: НИИ мед. радиол. и АМН СССР, 1978. – 36 с.

УДК 636.22/.28:612.017.1-053.2

ДИНАМИКА НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНИЗМА ТЕЛОЧЕК В РАННИЙ ПОСТНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД РАЗВИТИЯ

Таирова А.Р., Шарифьянова В.Р., Мухамедьярова Л.Г.

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», Троицк,
e-mail: atairova@yandex.ru

Проведен анализ показателей неспецифической защиты организма телочек, содержащихся в условиях экологического неблагополучия лесостепной зоны Южного Урала. Выявленные результаты свидетельствуют о нарушении динамического равновесия в смене клеток крови, что, может быть связано с токсическим влиянием на органы кроветворения и иммунной защиты тяжелых металлов, воздействующих на организм телочек. Анализ лейкограммы крови исследуемых телочек показал, что происходит постепенное увеличение числа клеток, способных к активному фагоцитозу.

Ключевые слова: телята, тяжелые металлы, неспецифическая резистентность, иммунологическая реактивность

DYNAMICS OF SOME INDICATORS OF NONSPECIFIC PROTECTION OF THE ORGANISM OF COW CALVES DURING THE EARLY POST-NATAL PERIOD OF DEVELOPMENT

Tairova A.P., Sharifyanova V.P., Mukhamedyarova L.G.

Southern Ural state agricultural university, Troitsk,
e-mail: atairova@yandex.ru

The analysis of indicators of nonspecific protection of an organism of the cow calves containing in conditions of ecological trouble of a forest-steppe zone of South Ural is carried out. The revealed results testify to violation of dynamic balance in change of blood cells that, can be connected with toxic influence on bodies of blood formation and immune protection of the heavy metals influencing an organism of cow calves. The analysis of a leukogramma of blood of the studied cow calves showed that there is a gradual increase in number of the cages capable to an active fagotsitoz.

Keywords: calfs, heavy metals, nonspecific resistance, immunological reactivity

Исследованиями отечественных и зарубежных ученых установлено, что на организм животного уже с рождения оказывают влияние экологические и антропогенные факторы, приводящие к мобилизации защитных реакций организма. Усиленная мобилизация важнейших систем организма обеспечивает поддержание гомеостаза или адаптацию к действию неблагоприятных факторов внешней среды, которые приводят к нарушению функций жизненно важных систем, и, как следствие, к различным функциональным нарушениям, снижению резистентности и появлению различных заболеваний, особенно у новорожденных [3]. Следует отметить, что защитная реакция организма животных на воздействие неблагоприятных факторов окружающей среды является самым древним приспособлением в филогенетическом отношении и реализуется за счет неспецифической резистентности организма [2]. Неспецифическая резистентность организма обусловлена устойчивостью их к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды. При этом одни авторы определяют неспецифическую резистентность как состояние

защитных сил организма, способных противостоять воздействию различных неблагоприятных факторов окружающей среды, в том числе вирусов, бактерий и простейших, а другие – как устойчивость организма к действию физических, химических и биологических агентов, вызывающих патологическое состояние [1].

Вышеизложенное явилось основанием для выбора цели работы – дать оценку показателям неспецифической защиты организма телочек, содержащихся в условиях экологического неблагополучия лесостепной зоны Южного Урала.

Материалы и методы исследования

Материалом исследований служили цельная кровь и сыворотка крови. Кровь для исследований брали у телочек утром до кормления на 10-й, 30-й и 60-й и 90-й дни жизни. При изучении гематоморфологических показателей в цельной крови в камере Горяева проводили подсчет эритроцитов (в пяти больших квадратах) и лейкоцитов (в пяти полосках) путем подсчета клеток (И.П. Кондрахин и др., 2004), дифференциальный подсчет лейкоцитов осуществляли при микроскопии зафиксированных и окрашенных мазков крови по Романовскому-Гимзе (И.М. Карпуть, 1986).

Результаты исследования и их обсуждение

Для изучения воздействия повышенных концентраций тяжелых металлов на организм телят в ранний период постнатального развития нами было определено содержание форменных элементов крови: эритроцитов, являющихся количественно преобладающей клеточной формой нормальной крови позвоночных животных, и лейкоцитов – белых кровяных телец, различающихся как морфологически, так и по биологической роли, выполняемой в организме.

Анализ полученных результатов исследования, представленных в табл. 1, показал, что на 10-е сутки после рождения количество эритроцитов в крови находилось на уровне $5,76 \pm 0,19 \cdot 10^{12}/л$ клеток и соответствовало значениям нижней границы физиологической нормы ($5,50-8,50 \cdot 10^{12}/л$). В 30-дневном возрасте содержание эритроцитов достигло $6,65 \pm 0,18 \cdot 10^9/л$ клеток, что на 15,45% ($p < 0,01$) превысило исходные показатели. Но уже к 2-месячному возрасту концентрация эритроцитов снизилась на 7,37% ($p < 0,05$), по сравнению с предыдущим периодом. К концу опыта содержание эритроцитов повысилось на 5,84% ($p < 0,05$) и составило $6,52 \pm 0,19 \cdot 10^9/л$ клеток, что также соответствовало нижней границе физиологической нормы ($6,00-9,00 \cdot 10^9/л$ клеток). Мы считаем этот факт неблагоприятным, так как основная функция эритроцитов связана с переносом дыхательных газов.

На уровне, близком к норме ($6,50-10,00 \cdot 10^9/л$), было и число лейкоцитов в крови 10-дневных телочек, составившее $7,35 \pm 0,24 \cdot 10^9/л$ клеток. Максимальное количество лейкоцитов нами выявлено у телочек в 30-дневном возрасте, составившее от $8,14 \pm 0,23 \cdot 10^9/л$. В последующие сроки исследования их количество снижается и к 90 дню опыта достигает $6,54 \pm 0,26 \cdot 10^9/л$ и практически соответствует показателям мини-норм общего иммунологического анализа крови при возрастных иммунных дефицитах (Телепиев В.А., 1998).

Анализ лейкоцитарного профиля, представленного на табл. 2, показал, что у 10-дневных телочек проявляется слабо выраженный лимфоцитарный профиль крови, характеризующийся повышением числа лимфоцитов до $50,56 \pm 1,86\%$. При этом отмечается мало базофилов ($0,11 \pm 0,01\%$) и моноцитов ($0,33 \pm 0,01\%$). В то же время число палочкоядерных нейтрофилов в крови исследуемых телочек возрастает с $27,72 \pm 0,88\%$ в 10-дневном возрасте до $29,06 \pm 0,89\%$ – в 30-дневном возрасте, а к 2-месячному возрасту число палочкоядерных нейтрофилов в крови телочек, по сравнению с предыдущим уровнем, уменьшается и составляет $27,46 \pm 0,97\%$. В дальнейшем, к 3-месячному возрасту, динамика снижения количества палочкоядерных нейтрофилов в крови исследуемых телочек сохраняется.

Таблица 1
Морфологические показатели крови подопытных телочек ($\bar{X} \pm S\bar{x}$; $n=10$)

Показатель	Показатель	Норма	Мини-норма**
10-дневные телочки			
Эритроциты, $10^{12}/л$	$5,76 \pm 0,19$	5,50-8,50	-
Лейкоциты, $10^9/л$	$7,35 \pm 0,24$	6,50-10,00	5,00
30-дневные телочки			
Эритроциты, $10^{12}/л$	$6,65 \pm 0,18$	5,00-8,00	-
Лейкоциты, $10^9/л$	$8,14 \pm 0,23$	5,50-9,00	-
2-месячные телочки			
Эритроциты, $10^{12}/л$	$6,16 \pm 0,14$	6,00-9,00	-
Лейкоциты, $10^9/л$	$7,26 \pm 0,23$	6,00-10,00	-
3-месячные телочки			
Эритроциты, $10^{12}/л$	$6,52 \pm 0,19$	6,00-9,00	-
Лейкоциты, $10^9/л$	$6,54 \pm 0,26$	6,00-10,00	6,00

** Мини-норма показателей гуморального иммунитета у телят при возрастных иммунных дефицитах (В.А. Телепиев, 1998).

Таблица 2

Лейкоцитарный профиль крови телочек

Показатель		Концентрация	Норма*
10-дневные телочки			
Лейкоциты ·10 ⁹ /л		7,35±0,24	5-10
Лейкограмма, %			
Базофилы		0,11±0,01	0-1
Эозинофилы		0,26±0,01	0-2
Н	Палочкоядерные	27,72±0,88	18-36
	Сегментоядерные	21,02±0,59	13-26
Лимфоциты		50,56±1,86	51-81
Моноциты		0,33±0,01	0-2
30-дневные телочки			
Лейкоциты, ·10 ⁹ /л		8,14±0,23	5,5-9,0
Лейкограмма, %			
Базофилы		0,21±0,01	0-1
Эозинофилы		0,28±0,01	0-2
Н	Палочкоядерные	29,06±0,89	6-28
	Сегментоядерные	21,95±0,69	19-33
Лимфоциты		48,22±1,09	47-75
Моноциты		0,28±0,01	0-2
2-месячные телочки			
Лейкоциты, 10 ⁹ /л		7,26±0,23	5,5-9,0
Лейкограмма, %			
Базофилы		0,27±0,01	0-1
Эозинофилы		0,34±0,01	0-2
Н	Палочкоядерные	27,46±0,97	6-28
	Сегментоядерные	27,56±0,91	19-33
Лимфоциты		44,14±1,09	40-75
Моноциты		0,23±0,01	0-3
3-месячные телочки			
Лейкоциты, 10 ⁹ /л		6,54±0,26	4,5-12,0
Лейкограмма, %			
Базофилы		0,31±0,01	0-2
Эозинофилы		0,36±0,01	0-6
Н	Палочкоядерные	11,56±0,96	2-10
	Сегментоядерные	45,46±0,89	20-35
Лимфоциты		42,08±1,09	40-75
Моноциты		0,23±0,01	0-5

* Головаха, 1995.

В ходе проведенных исследований нами было установлено, что в 30-дневном возрасте у телочек увеличение числа сегментоядерных нейтрофилов было менее выраженным и составило 21,95±0,69%. Далее в 2-месячном возрасте число сегментоядерных нейтрофилов повысилось и составило 27,56±0,91%, а в 3-месячном возрасте повышение числа сегментоядерных нейтрофилов в крови телочек достигло уровня 45,46±0,89%, что превысило исходный показатель в 2,16 раза ($p<0,001$).

На наш взгляд, выявленные результаты свидетельствуют о нарушении динамического равновесия в смене клеток крови, что, может быть связано с токсическим влиянием на органы кроветворения и иммунной защиты тяжелых металлов, воздействующих на организм телочек.

Анализ лейкограммы крови исследуемых телочек также показал, что происходит постепенное увеличение числа клеток, способных к активному фагоцитозу. Так, количество эозинофилов в крови телочек воз-

растает с $0,26 \pm 0,01\%$ в 10-дневном возрасте до $0,28 \pm 0,01\%$ – в 30-дневном возрасте, а к 2-месячному возрасту их число увеличивается до $0,34 \pm 0,01\%$. К концу опыта концентрация эозинофилов достигает уровня $0,36 \pm 0,01\%$ и в 1,39 раза ($p < 0,001$) превышает исходные показатели.

На этом фоне количество моноцитов в течение опытного периода уменьшается с $0,33 \pm 0,01\%$ (10-дневный возраст) до $0,23 \pm 0,01\%$ (3-месячный возраст). Однако, установленное снижение доли моноцитарного звена у исследуемых телочек в реализации фагоцитарной реакции компенсируется возрастанием количества полиморфноядерных лейкоцитов.

Следует также отметить, что ответной реакцией организма телочек на избыточное поступление токсических химических элементов, явилась лимфоцитопения. Так, количество лимфоцитов в крови телочек уменьшается с $50,56 \pm 1,86\%$ в 10-дневном возрасте до $48,22 \pm 1,09\%$ – в 30-дневном возрасте,

а к 3-месячному возрасту их число снижается до уровня $42,08 \pm 1,09\%$, что в 1,20 раза ($p < 0,001$) ниже исходного уровня.

Таким образом, повышенное содержание тяжелых металлов в объектах окружающей среды оказывает непосредственное влияние на формирование иммунологической реактивности молодняка крупного рогатого скота.

Список литературы

1. Донник И.М. Воздействие экотоксикантов на иммунную систему животных / И.М. Донник, Н.А. Верещак, И.А. Шкуратова // Матер, межд. научно-практ. конф. «Современное состояние и перспективы исследований по инфекционной и протозойной патологии животных, рыб и пчел». – М., 2009. – С.322-324.
2. Таирова А.Р. Повышение адаптационных возможностей бычков черно-пестрой породы при применении сукцината хитозана / А.Р. Таирова, Е.В. Лазарева // Современные подходы развития АПК: М-лы междунар. науч.-практ. конф. – Казань: КГАВМ. – С.141-144.
3. Шушарин А.Д. Влияние экологических факторов на организм животных / И.М. Донник, И.А. Шкуратова, А.Д. Шушарин, Н.А. Верещак, Я.Б. Бейкин // Ветеринария. – 2007. – № 6. – С. 38-42.

УДК 631.85(574)

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОСФАТНОГО СЫРЬЯ БАСЕЙНА КАРАТАУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ

Жаксыбаева Г.С., Ошакбаев М.Т., Утегулов Н.И., Керейбаева Г.Х., Садыкова Ж.А.

*Казахский Национальный технический исследовательский университет им. К.И. Сатпаева,
Алматы, e-mail: kereibayeva_g@mail.ru*

Исследован процесс диспергирования природных фосфоритов Каратау с добавкой активной нефтяной серы. Показано, что в процессе механохимической активации нефтяная сера окисляется с образованием серной кислоты. Установлено, что в процессе диспергирования природные фосфориты Каратау претерпевают структурные превращения, которые углубляются под действием температуры и активизирующих добавок. При этом под действием добавок и диспергирования в фосфорите появляется больше усвояемых фосфатов по сравнению с просто диспергированным фосфоритом. Введение добавок обуславливает увеличение усвояемых фосфатных форм в конечных продуктах.

Ключевые слова: фосфориты Каратау, диспергирования, механохимическая активация, фосфорсодержащие удобрения, нефтяная сера

INCREASE OF EFFICIENCY OF USE OF PHOSPHATIC RAW MATERIALS OF THE BASINS OF KARATAU WITH USE OF SULFUR-CONTAINING WASTE

Zhaksybayeva G.S., Oshakbayev M.T., Utegulov N.I., Kereibayeva G.H., Sadykova Z.A.

Kazakh National Technical University after K.I. Satpayev, Almaty, e-mail: kereibayeva_g@mail.ru

The process of dispersing of natural phosphorites of Karatau with an additive of active oil sulfur is investigated. It is shown that in the course of mechanochemical activation oil sulfur is oxidized with formation of sulfuric acid. It is found that in the process of dispersing, natural phosphorites of Karatau undergo structural transformations which going deep under the influence of temperature and the making active additives. Thus under the influence of additives and dispersing in phosphorite there is more digestible of phosphates in comparison with simply dispersed phosphorite. Introduction of additives causes increase the digestible phosphatic forms in the final products.

Keywords: phosphorites of Karatau, dispersing, mechanochemical activation, phosphorus-containing fertilizer, oil sulfur

Фосфориты Каратау характеризуются рядом минералогических и химических особенностей. Прежде всего, это касается основного фосфатного минерала. Для фосфоритов Каратау, основным фосфатным минералом которого является смешанный гидроксилфторкарбонатапатит $\text{Ca}_{10}\text{P}_6\text{CO}_{24}\text{F}_2(\text{OH})_3$, характерно взаимное прорастванье минералов. Содержание P_2O_5 в сырой руде достигает всего (9-10)%. Обогащение таких фосфоритов весьма затруднено.

Цель исследования. Целью исследования является изучение процесса диспергирования фосфорита Каратау в присутствии модифицирующих добавок из смеси нефтяной серы с разбавленными минеральными кислотами.

Материалы и методы исследования

В работе были применены следующие методы исследования:

- фотоколориметрический метод;
- рентгенофазовый анализ;
- ИК-спектроскопический анализ.

В качестве исходных материалов при выполнении экспериментальных работ были использованы следующие реактивы и материалы: фосфориты месторождений Каратау с содержанием, масс %:

24,8 P_2O_5 ; 37,5 CaO; 1,2 MgO ; 1,2 Fe_2O_3 ; 1,3 Al_2O_3 ; 4,0 CO_2 ; 2,3 F; 20,8 н.о.; 6,8 п.п.

В качестве кислотного реагента была использована серная кислота с концентрацией 5 и 92%, фосфорная кислота 5,13 и 54,5% по P_2O_5 и азотная кислота 5%.

В качестве добавки использована сера – отход процесса сероочистки нефти Западного Казахстана.

Результаты исследования и их обсуждение

Механохимическая обработка фосфоритов Каратау с добавкой активной нефтяной серы, играющей роль катализатора или инициатора процесса, делает возможным получение фосфорсодержащих удобрений с высокими удобрительными свойствами. Процесс диспергирования включает стадию механического деформирования (подвод энергии) и стадию релаксации (распределение) поглощенной энергии в объеме материала [1, 4].

Структурные изменения, происходящие в процессе диспергирования фосфатной руды, обуславливают появление новых свойств, не характерных для исходного фосфорита. Повышение реакционной способности частиц по мере их измельчения может приводить к протеканию

механохимических реакций. Изменение степени диспергирования контролируют температурой, введением реагентов, изменением среды [5, 6]. При этом можно варьировать степень нарушенности кристаллической решетки основного фосфатного вещества руды и, как следствие, целенаправленно изменять свойства продуктов.

Поскольку нефтяная сера впервые используется как активирующая добавка к фосфатам в механохимических процессах их переработки, то, прежде всего, было исследовано ее поведение при истирании. Нефтяную серу подвергали диспергированию в течение 60 минут на шаровой мельнице. После чего через сито отделяли фракцию серы 0,125 мм. После диспергирования в течение 90 минут отделяли фракцию 0,056 и 0,063 мм. Полученные образцы нефтяной серы подвергали рентгенофазовому анализу.

Полученные результаты рентгенофазового анализа диспергированной серы показали, что структурные превращения сера претерпевает, начиная с размера зерен 0,063 мм. Получение более тонко диспергированной нефтяной серы приводит к ее более существенным структурным изменениям. Изменения связаны с протекающими структурными изменениями нефтяной серы в процессе ее диспергирования. Причем чем глубже процесс измельчения, тем большим структурным изменениям подвергается нефтяная сера.

ИК-спектроскопический анализ диспергированных смесей фосфорита Каратау с нефтяной серой показал, что продолжительность имеет немаловажное значение в процессе диспергирования образцов. Увеличение времени обработки смесей от 5 до 10 минут приводит к значительным измене-

ниям на ИК-спектрах в области валентных и деформационных колебаний воды.

Наиболее ощутимые изменения наблюдаются на ИК-спектре образца, диспергированного в течение 10 минут и затем термообработанного при 100°C.

Из исследований следует, что при диспергировании природного фосфорита его фосфатная часть претерпевает существенные структурные изменения, которые углубляются термообработкой, а также добавкой нефтяной серы. Таким образом, при диспергировании и сушке фосфорит взаимодействует с нефтяной серой.

Следует отметить, что при диспергировании сохраняется сама структура фосфорита, вследствие этого на ИК-спектрах и рентгенограммах диспергированных фосфатов присутствуют линии, характерные для фосфорита. Однако в таких структурах связи, как правило, ослаблены, и фосфатное сырье становится более реакционно способным по сравнению с природным (недиспергированным) фосфоритом. Не исключено, что в условиях механической активации нефтяная сера окисляется, затем под действием атмосферной влаги и гигроскопической воды, присутствующей в фосфорите, образуется серная (сернистая) кислота, которая взаимодействует с фосфоритом Каратау.

Исследовано влияние добавки нефтяной серы и температуры процесса на содержание усвояемой P_2O_5 и фосфатных форм, растворимых в 2% лимонной и 0,4% соляной кислотах в готовых продуктах. Фосфориты с нефтяной серой смешивали в соотношении 10:1. В табл. 1 приведены результаты химического анализа продуктов диспергирования фосфорита Каратау в присутствии нефтяной серы и без нее.

Таблица 1

Влияние условий диспергирования на свойства фосфорита Каратау.
Время диспергирования 10 минут

Условия опыта		Содержание P_2O_5 , масс. %			
Добавка	Т°C	Об-щий	усвояем. в трилоне Б	лимонно- раствор.	соляно- раствор.
Исходный фосфорит		24,8	отс.	4,8	5,2
Диспергированный фосфорит	25	24,3	5,3	6,1	9,0
Диспергированный и термообработанный фосфорит	100	24,0	5,2	6,8	9,4
Диспергированная смесь фосфорита и $S_{\text{нефт}}$	25	22,6	5,9	7,21	10,4
Диспергированная и термообработанная смесь фосфорита и $S_{\text{нефт}}$	100	22,5	6,5	7,12	11,2

Как видно из данных рис. 1, образец № 2, полученный механической активацией фосфорита Каратау в планетарной мельнице приводит к переходу части P_2O_5 фосфатного сырья в усвояемую (в трилоне Б), лимонно- и солянорастворимые формы, при этом $K_{\text{усв.}}$ достигает 21,8%, $K_{\text{лим. раст.}}$ – 25,1% и $K_{\text{сол. раст.}}$ – 37,03%.

Поэтому дальнейшие исследования были связаны с изучением влияния природы модифицирующих добавок, представленных смесью из нефтяной серы и 5%-ных H_3PO_4 , HNO_3 и H_2SO_4 , взятых в соотношении фосфорит: H_3PO_4 (HNO_3 , H_2SO_4): $S_{\text{нефт.}}$ равном 10:0,2:1, а также температуры их сушки на свойства полученных продуктов. Количе-

K , отн. %

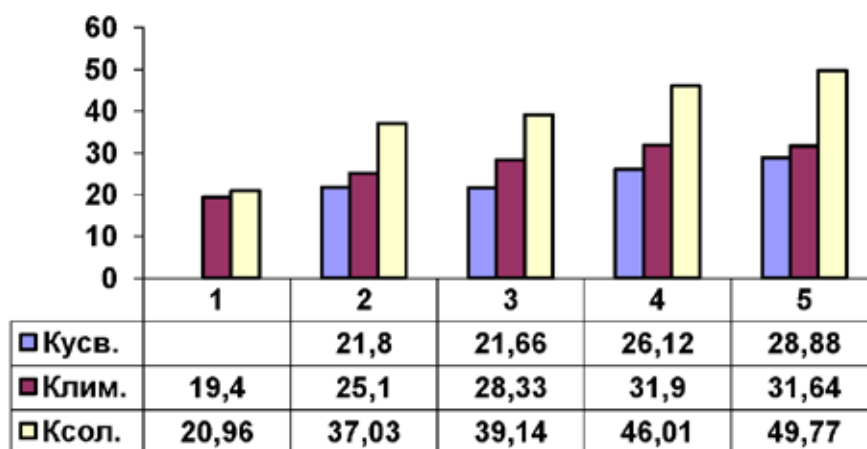


Рис. 1. Изменение усвояемой в трилоне Б, лимонно- и солянорастворимой P_2O_5 в зависимости от условий диспергирования фосфорита Каратау с нефтяной серой:

1 – природный фосфорит; 2 – диспергированный фосфорит; 3 – диспергированный фосфорит, высушенный при $100^\circ C$; 4 – смесь диспергированного фосфорита и $S_{\text{нефт.}}$ (10:1); 5 – смесь диспергированного фосфорита и $S_{\text{нефт.}}$ (10:1), высушенная при $100^\circ C$.
Время диспергирования – 10 минут

Добавка к фосфориту нефтяной серы приводит к дальнейшему увеличению содержания усвояемых фосфатных форм в исследуемых образцах. Значения $K_{\text{усв.}}$ возрастают на 4,3%, $K_{\text{лим. раст.}}$ – 6,8% и $K_{\text{сол. раст.}}$ – 8,97% (рис. 1, образец № 4). Последующая термообработка диспергированной смеси природного фосфорита с нефтяной серой приводит к дальнейшему росту содержания усвояемых и солянорастворимых фосфатных форм в конечных продуктах, значение $K_{\text{усв.}}$ повышается на 7,0% и достигает 28,8%, а $K_{\text{сол. раст.}}$ возрастает на 12,74% и достигает значения 49,77% (рис. 1, образец № 5). То есть, добавка нефтяной серы к фосфоритам также увеличивает содержание усвояемых форм P_2O_5 в продуктах их диспергирования.

Добавка к фосфориту нефтяной серы приводит к дальнейшему увеличению содержания усвояемых фосфатных форм в исследуемых образцах. Значения $K_{\text{усв.}}$ возрастают на 4,3%, $K_{\text{лим. раст.}}$ – 6,8% и $K_{\text{сол. раст.}}$ – 8,97% (рис. 1, образец № 4). Последующая термообработка диспергированной смеси природного фосфорита с нефтяной серой приводит к дальнейшему росту содержания усвояемых и солянорастворимых фосфатных форм в конечных продуктах, значение $K_{\text{усв.}}$ повышается на 7,0% и достигает 28,8%, а $K_{\text{сол. раст.}}$ возрастает на 12,74% и достигает значения 49,77% (рис. 1, образец № 5). То есть, добавка нефтяной серы к фосфоритам также увеличивает содержание усвояемых форм P_2O_5 в продуктах их диспергирования.

Химический анализ продуктов, полученных диспергированием фосфорита Каратау в присутствии модифицирующих добавок из смеси нефтяной серы с разбавленными минеральными кислотами, показал более высокое содержание в них всех усвояемых фосфатных форм по сравнению с продуктом, полученным без добавок (табл. 2).

Таблица 2

Свойства фосфорита Каратау, диспергированного с добавкой смесей из нефтяной серы с разбавленными минеральными кислотами. Время диспергирования 10 минут

Условия опыта	Содержание P_2O_5 , масс. %					
	Т°С	общий	водно-раствор.	усвая. в трилоне Б	лимон. раствор.	соляно-раствор.
Диспергир. без добавки	25	24,3	Сл.	5,3	6,1	9,0
Смесь: 5 % $H_3PO_4 + S_{нефт.}$	25	21,8	0,4	8,1	11,9	15,4
Смесь: 5 % $H_2SO_4 + S_{нефт.}$	25	21,4	0,4	7,2	11,6	13,2
Смесь: 5 % $HNO_3 + S_{нефт.}$	25	21,8	Сл.	7,1	10,3	13,3
Диспергир. без добавки	100	24,0	Сл.	5,2	6,8	9,4
Смесь: 5 % $H_3PO_4 + S_{нефт.}$	100	21,7	0,4	11,5	13,0	16,2
Смесь: 5 % $H_2SO_4 + S_{нефт.}$	100	21,6	0,4	9,1	11,0	15,8
Смесь: 5 % $HNO_3 + S_{нефт.}$	100	21,8	Сл.	8,9	10,5	15,4
исх. фосфорит	24,8	Отс.	Отс.	4,8	5,2	

Если говорить конкретно о влиянии природы добавки, то введение в фосфорит Каратау смеси (5 % $H_3PO_4 + S_{нефт.}$) в процессе его диспергирования приводит к повышению $K_{усв.}$ на 15,3 отн. %, $K_{лим.раст.}$ – 29,4 отн. % и $K_{сол.раст.}$ – 33,6 отн. % (рис. 2, образец №4) по сравнению с фосфоритом, диспергированным без добавки (рис. 2, образец №2). При добавке модификаторов из смесей (5 % $H_2SO_4 + S_{нефт.}$) и (5 % $HNO_3 + S_{нефт.}$)

происходит небольшое снижение степени усвояемости фосфатных форм по отношению к предыдущему образцу, но при этом сохраняются достаточно высокие их значения: $K_{усв.} = 33,6-32,5$ отн. %, $K_{лим.раст.} = 54,2-47,2$ отн. %, $K_{сол.раст.} = 61,6-61,1$ отн. % (рис. 2, образцы № 5,6), что значительно выше, чем у продукта на основе фосфорита, диспергированного без модифицирующих добавок.

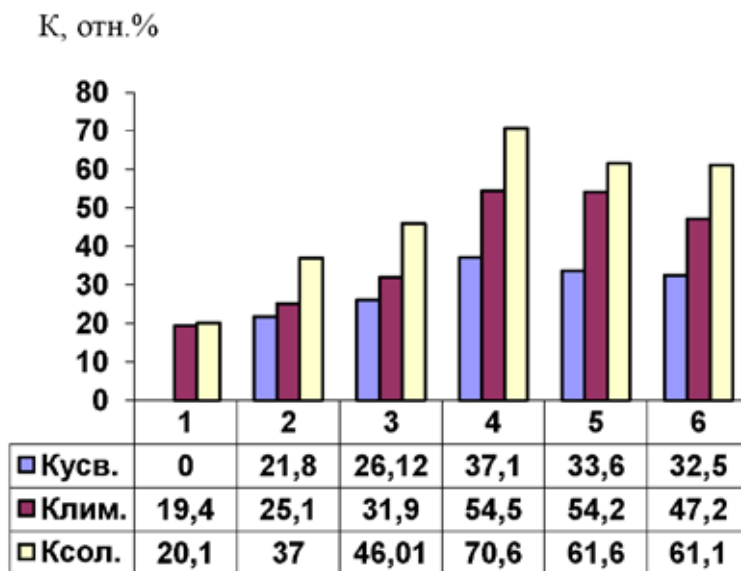


Рис. 2. Изменение усвояемой в трилоне Б, лимонно- и солянорастворимой P_2O_5 в зависимости от природы добавки в условиях сушки:

1 – исходный фосфорит; 2 – без добавки; 3 – $S_{нефт.}$; 4 – смесь (0,2:1): 5 % $H_3PO_4 + S_{нефт.}$
 5 – смесь (0,2:1): 5 % $H_2SO_4 + S_{нефт.}$; 6 – смесь (0,2:1): 5 % $HNO_3 + S_{нефт.}$
 Время диспергирования – 10 мин, температура – 25°С

Из полученных результатов следует, что для фосфорита Каратау ряд эффективности добавок по содержанию усвояемых форм P_2O_5 следующий: $5\% H_3PO_4 + S_{\text{нефт}} > 5\% H_2SO_4 + S_{\text{нефт}}$.

Выводы

Проведенные исследования позволили сделать следующие выводы:

Установлено, что в процессе диспергирования фосфатная часть фосфоритов претерпевает структурные изменения, происходит внедрение CO_3^{2-} и OH^- -групп в структуру фосфатного вещества. Выявлено, что механическая активация фосфоритов с добавкой нефтяной серы способствует переводу части P_2O_5 фосфатного вещества в усвояемые формы.

Показано, что в процессе механохимической активации нефтяная сера окисляется с образованием серной кислоты. В ИК-спектре активированной серы присутствуют частоты, характерные колебаниям SO_4^{2-} ионов: $(463-466) \text{ см}^{-1}$; $(872-873) \text{ см}^{-1}$; 1077 см^{-1} .

Выявлено, что под действием нефтяной серы и диспергирования в фосфорите

появляется больше усвояемых фосфатов по сравнению с просто диспергированным фосфоритом.

Список литературы

1. Болдырев В.В. Экспериментальные методы в механике неорганических веществ. – Новосибирск.: Наука, 1983. – 270 с.
2. Естекова К.Ж., Чернякова Р.М., Джусипбеков У.Ж., Ошакбаев М.Т. Исследование особенностей поведения Жанажольской серы в смеси с фосфоритом в условиях нагревания. Сообщение 1. Свойства и состав продуктов взаимодействия серы с фосфоритом // Химический журнал Казахстана. – 2007. – №1. – С. 44-50.
3. Естекова К.Ж., Джунусбекова Г.Б., Джусипбеков У.Ж., Ошакбаев М.Т. Исследование особенностей поведения Жанажольской серы в смеси с фосфоритом в условиях нагревания. Сообщение 2. Химизм процесса взаимодействия нефтяной серы с фосфоритом // Химический журнал Казахстана. – 2007. – №3. – С. 313-319.
4. Колосов А.С. М.В. Механическая активация фосфорных руд // Изв. СО АН СССР, Сер. хим. наук. – 1978. – Т.2. – №4. – С. 24-28.
5. Кочетков С.П., Лембриков В.М. О перспективах использования механохимических методов для переработки апатитов // Изв. СО АН СССР, сер. хим. наук. – 1979. – Т.3. – №7. – С. 29-33.
6. Хайнике Г., Паудерт Р., Харенц Х. Трибохимическое переводение апатитов в растворимую форму // ЖПХ. – 1977. – №5. – С. 969-973.

УДК 615.32: 615.11+547.9

ОБОСНОВАНИЕ СОСТАВА И РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕДЕНЦОВ НА ОСНОВЕ ФИТОПРЕПАРАТА «ДЕНТОС»

Варина Н.Р., Куркин В.А., Авдеева Е.В., Климова Л.Д., Первушкин С.В.

*ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара,
e-mail: Kurkinvladimir@yandex.ru, shagalieva.nr@mail.ru*

В результате исследований обоснована необходимость разработки и получена лекарственная форма леденцы на основе сахарозы и мальтозной патоки с фитопрепаратом «Дентос». Предложена технологическая схема получения леденцов с описанием стадий технологического процесса, включая получение карамельной массы и введения в нее лекарственного средства.

Ключевые слова: лекарственный препарат «Дентос», фитопрепарат для стоматологии, карамель, леденцы, лекарственная форма, фармацевтическая технология, технологическая схема

SUBSTANTIATION OF THE COMPOSITION AND DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY OF PRODUCTION OF THE SUGAR CANDY ON THE BASIS OF PHYTOPREPARATION «DENTOS»

Varina N.R., Kurkin V.A., Avdeeva E.V., Klimova L.D., Pervushkin S.V.

Samara State Medical University, Samara, e-mail: Kurkinvladimir@yandex.ru, shagalieva.nr@mail.ru

As a result of research there was substantiated the necessity of development and created the dosage form of sugar candies, which based on sucrose, maltose syrup and phytopreparation «Dentos». There were offered the technological scheme of production with description of the stages of technological process, including making caramel mass and introduction the medicine «Dentos».

Keywords: medicine «Dentos», phytopreparation for dentistry, sugar candy, lollipops, dosage form, pharmaceutical technology, technological scheme

Разработка лекарственных средств (ЛС) на основе лекарственного растительного сырья (ЛРС) остается актуальной задачей в современной фармацевтической практике, так как фитопрепараты обладают рядом существенных преимуществ по сравнению с синтетическими ЛС. Это – широкий спектр фармакологической активности, безопасность при рациональном применении, отсутствие многих побочных эффектов, в том числе и риска развития резистентности патологической микрофлоры. С другой стороны, не менее актуальна задача разработки разнообразных лекарственных форм (ЛФ) на основе суммарных лекарственных фитопрепаратов, представляющих собой, как правило, спирто-водные извлечения из ЛРС, которые обеспечивали бы лекарственный препарат (ЛП) теми или иными свойствами, необходимыми для конкретной области применения.

Кондитерские лекарственные формы (от лат. *conditio* – придать запах, вкус, сладость; приправлять) – это твердые ЛФ с большим содержанием сахара или его заменителей. Они различны по геометрической форме и консистенции, содержат лекарственное вещество и основу, медленно растворимую в воде. Ассортимент кондитерских ЛФ ра-

нее весьма широко был представлен в фармацевтической практике, но и в настоящее время они в существенно модифицированном виде сохраняют свое значение. В большинстве своем кондитерские ЛФ содержат в качестве основы сплав сахара и патоки [1]. Название данной группы – кондитерские – условное и не является фармацевтическим термином. Современный ассортимент входящих в данную группу ЛФ невелик (леденцы, пастилки, жевательные конфеты и резинки). Однако современные тенденции в фармацевтической технологии, например, расширение спектра препаратов из ЛРС, позволяют считать разработку и совершенствование кондитерских ЛФ довольно перспективным направлением, особенно с учетом потребностей педиатрической практики. Кондитерские ЛФ весьма популярны у населения и практических врачей. Врачи назначают их пациентам, которые не могут глотать твердые ЛФ, а также когда требуется медленное всасывание лекарственных веществ через слизистую оболочку полости рта и гортань [2].

Карамель (*Caramel*, синоним леденцы, леденцовые таблетки) – твердая дозированная ЛФ для рассасывания с высоким содержанием инвертного сахара, представляет

собой застывший сахарный сироп в смеси с лекарственным средством и предназначен для применения в ротовой полости при лечении некоторых заболеваний полости рта, горла или пищеварительного тракта [1,4]. В форме карамели применяются преимущественно антисептические (в т. ч. растительного происхождения), противомикробные, противогрибковые средства, которые наиболее часто используют для лечения воспалительных заболеваний горла в качестве ЛС анестезирующего или антибактериального спектра действия [2].

В Самарском государственном медицинском университете на базе кафедры фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии ранее был разработан состав ЛС «Дентос», который представляет собой по способу получения сложную настойку и является суммарным спирто-водным извлечением на основе пяти видов лекарственного растительного сырья (ЛРС): листьев эвкалипта (*Eucalyptus viminalis* Labill.), травы эхинацеи пурпурной (*Echinacea purpurea* (L.) Moench.), цветков календулы (*Calendula officinalis* L.), коры дуба (*Quercus robur* L.), а также масла гвоздичного дерева (*Caryophyllus aromaticus* L.) и обладает комплексным лечебно-профилактическим действием: антимикробным, противовоспалительным, регенерирующим, кровоостанавливающим, иммунокорректирующим и местным анестезирующим [3]. Однако настойка в качестве ЛФ не всегда удобна и комфортна для применения в оториноларингологической практике. Требуется проведение процедуры разведения, соблюдение режима дозирования препарата для сохранения терапевтической концентрации, особых условий хранения – в прохладном, защищенном от света месте. С этой точки зрения леденцы как ЛФ обладают рядом преимуществ: постепенным высвобождением действующих веществ из ЛП; поддержанием концентрации активного вещества на уровне терапевтической дозы, за счет чего достигается длительность воздействия на поверхность слизистой оболочки; удобством в применении (особенно в педиатрической и гериатрической практике); стабильностью лекарственных веществ в массиве газонепроницаемой карамели; постепенным высвобождением биологически активных соединений; эстетическим внешним видом; приятным вкусом, цветом и запахом; относительно невысокой стоимостью ЛП.

К недостаткам леденцов относятся: возможность бесконтрольного употребления детьми, поэтому на упаковке обязательна предупредительная надпись: «беречь от

детей» или «хранить в недоступном для детей месте»; леденцы содержат сахар, что необходимо учитывать при назначении их больным сахарным диабетом, а также лицам, находящимся на низкокалорийной диете [1].

В настоящее время налажен промышленный выпуск разнообразных кондитерских ЛФ путем литья в формы, прессования карамельного жгута или с помощью таблетирующих машин. Субстанции, входящие в состав леденцов, должны быть устойчивыми при температуре 80-90°C, т. к. при более низкой температуре леденцовая масса застывает и возникает проблема введения ЛС [6].

Леденцы производят из сплава сахара или других углеводов с патокой или сахарным сиропом, массой 1,5-4,5 г. Карамельную массу уваривают до влажности 0,5-1,5%. Наполнители имеют увлажняющий эффект и благоприятно воздействуют при состоянии сухости и дискомфорта слизистой оболочки полости рта и воспаленного горла. Часть активных веществ может всасываться через слизистую оболочку лингвально и буккально, таким образом предохраняя действующее вещество от метаболизма в желудке и кишечнике [5].

В данной работе рассматривается перспектива разработки лекарственных леденцов с настойкой «Дентос» в качестве противовоспалительного и антимикробного средства.

Цель исследования – создание лекарственной формы леденцы с фитопрепаратом «Дентос», включая выбор оптимального состава и разработку технологии.

Материалы и методы исследования

Основными материалами исследования являлись: фитопрепарат «Дентос» в форме сложной настойки на 70% спирте этиловом; сахара; мальтозная патока, являющаяся продуктом неполного ферментативного гидролиза крахмала кукурузного зерна и представляющая собой сладкий, вязкий, некристаллизующийся, слегка желтоватый сироп; вода очищенная.

Основными методами исследования являлись: органолептический контроль; взвешивание (контроль средней массы леденцов); тонкослойная хроматография (ТСХ) на пластинках «Сорбфил ПТСХ-АФ-А-УФ» в системе хлороформ-этанол-вода (26:16:3) с последующей обработкой свежеприготовленным раствором диазобензолсульфокислоты (ДСК) и фосфорно-молибденовой кислоты (ФМК); спектрофотометрия (спектрофотометр «Specord 40» фирмы «Analytik Jena»).

Результаты исследования и их обсуждение

Основным сырьем для производства карамели являются сахар-песок и мальтозная патока, которые составляют 99% сухих

веществ леденцовой карамели. Поскольку леденцы являются твердыми ЛФ, нет необходимости во введении консервантов. Кроме того, гипертонический раствор сахарозы оказывает бактериостатическое действие [1, 5]. При введении патоки увеличивается вязкость сиропов, уменьшается скорость их кристаллизации (при введении ее в больших количествах кристаллизация может вообще не наблюдаться), поэтому очень важно подобрать правильное соотношение этих главных компонентов основы, чтобы получить оптимальный состав леденцов и избежать таких отклонений от норм качества, как, например, повышенная клейкость.

Леденцы изготавливали путем литья в предварительно калиброванные по массе формы. Технологическая схема изготовления леденцов, состоящая из восьми стадий, представлена на рисунке.

Описание технологического процесса

ВР-1. Подготовка литьевых форм. Очистку форм проводили с помощью спирто-эфирной смеси, затем обрабатывали их силиконовой смазкой, которая способствует легкому извлечению карамели, (растительное масло в качестве смазки не подходит, так как не позволяет легко извлекать леденцы из форм).

ТП-2. Приготовление карамельной массы. Для приготовления карамельной массы после серии проведенных экспериментов остановились на следующей рабочей прописи:

Сахара-песка	42,0
Патоки мальтозной	16 мл ($\rho = 1,430 \text{ г/см}^3$)
Воды очищенной	37 мл
Настойки «Дентос»	10,0

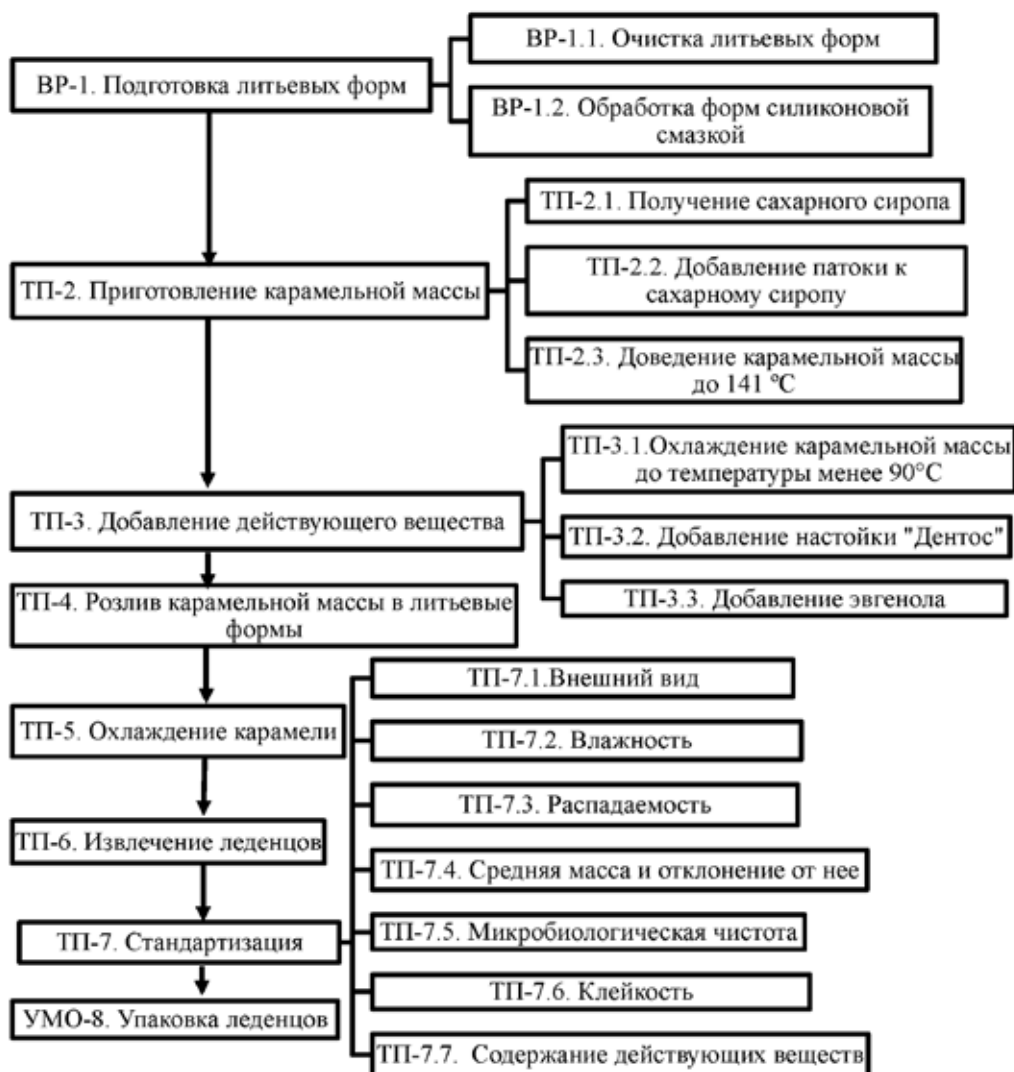


Рис. 1. Технологическая схема получения леденцов «Дентос»

Все твердые леденцы в конечном счете приобретают кристаллическую структуру. Повышению аморфности способствует увеличение уровня патоки или введение в состав сиропов с концентрацией более 50%. Это снижает тенденцию к кристаллизации при хранении, но может увеличить способность к абсорбции влаги, что ухудшает стабильность и может приводить к взаимодействию ЛС в массе карамели. Использование более чем 70% сахарного сиропа приводит к увеличению тенденции кристаллизации. Применение 55-65% сиропа является оптимальным с точки зрения снижения скорости кристаллизации, устойчивости к поглощению влаги и продолжительности процесса уваривания [1].

В выпарительную чашку помещали воду и сахар, нагревали на песчаной бане до получения сахарного сиропа. Патоку взвешивали и слегка подогревали на водяной бане до 40-50 °С. Затем теплую патоку добавляли к сахарному раствору, доводили массу до кипения, кипятили. Окончание процесса карамелизации контролировали по температуре массы около 141 °С и с помощью стеклянной палочки. Капля карамельной массы, помещенная в стакан с холодной водой, должна становиться твердой [6].

Готовая карамельная масса при температуре около 140 °С представляет собой вязкую жидкость. Для того, чтобы карамельная масса сохраняла текучесть, ее охлаждали до температуры около 90 °С. Так как содержащаяся в карамели в виде пересыщенного раствора сахара может закристаллизоваться, то охлаждение проводили быстро, в воде проточной. Чем быстрее масса охлаждена до температуры 80-90 °С, тем она более стойка против засахаривания [4].

ТП-3. Добавление действующего вещества. Настойку взвешивали, нагревали на водяной бане до 80 °С и добавляли к карамельной массе, перемешивали до однородности. Следует отметить, что 70% спирт, входящий в состав «Дентос» при нагревании на водяной бане и последующем добавлении к горячей карамельной массе испаряется. В ЛС «Дентос» присутствует компонент эвгенол, который представляет собой ароматическое летучее соединение, поэтому, чтобы сохранить эвгенол, его добавляли, предварительно смешав с глицерином в соотношении 3:1, в конце процесса [1]. Необходимости в применении корректирующих веществ нет, так как «Дентос», обладая пряным ароматом и терпким вкусом (эвгенол, цинеол и др.), обеспечивает леденцам хорошие органолептические характеристики.

ТП-4. Розлив карамельной массы в литьевые формы. После добавления ЛП, ка-

рамельную массу быстро разливали в предварительно подготовленные формочки.

ТП-5. Охлаждение карамели. Охлаждение производили при комнатной температуре до полного затвердевания.

ТП-6. Извлечение леденцов и их взвешивание. После полного затвердевания извлекали леденцы из форм и взвешивали.

ТП-7. Стандартизация. Для целей стандартизации леденцов «Дентос» нами предложены следующие нормируемые показатели качества: органолептические свойства (внешний вид, вкус, клейкость); средняя масса и отклонение от нее (ГФ XI, вып. II, ОФС «Таблетки»); влажность по К.Фишеру (ГФ XI, вып. I, «Определение летучих веществ и воды»); распадаемость (ГФ XI, вып. II, ОФС «Таблетки»); микробиологическая чистота (ГФ XII, ч. I, ОФС 42-0067-07); качественный и количественный анализ действующих веществ (содержание суммы фенилпропаноидов не менее 0,1%, содержания суммы фенолальдегидов терпеноидов не менее 0,05%).

УМО-8. Упаковка леденцов. Твердые леденцы весьма гигроскопичны и склонны к абсорбции атмосферной влаги. Упаковка должна способствовать поддержанию качества ЛП при хранении, поэтому леденцы заворачивали в целлофановую пленку и помещали в полиэтиленовый пакет. Хранят ЛФ в сухом темном месте, недоступном для детей [2].

Заключение

Таким образом, в результате проведенной экспериментальной работы был подобран оптимальный состав новой ЛФ с ЛС «Дентос» на основе сахара и мальтозной патоки, предложена технология получения леденцов и составлена технологическая схема производства.

Список литературы

1. Аллен, Лойд В. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учебн. пособие / Лойд В. Аллен, А.С. Гаврилов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 512 с.
2. Оправин, А.С. Лекарственные средства в терапевтической стоматологии: учебн. пособие для врачей-стоматологов / А.С. Оправин, Н.А. Назаренко, Т.В. Вавилова и др. – Архангельск, 2009. – 216 с.
3. Пат. 2428171 Российская Федерация. Состав лекарственной фитосубстанции с антимикробными и противовоспалительными свойствами «Дентос» / Шагалиева Н.Р., Куркин В.А., Авдеева Е.В., Колпакова С.Д., Петрова Н.А., Байриков И.М., Даниленко Е.В., Шмелев О.А.
4. Технология лекарств: Учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. / И.А. Муравьев. – М.: Медицина, 1980. – 704 с.
5. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: Учебник. / А.С. Гаврилов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 624 с.
6. Физико-химические основы технологии кондитерских изделий. Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. / А.В. Зубченко. – Воронежская гос. технол. акад. – Воронеж, 2001. – 389 с.

**«Экология промышленных регионов России»,
Англия (Лондон), 17–24 октября 2015 г.**

Экология и рациональное природопользование

**ЭКОЛОГО-ЛАНДШАФТНО-
ГЕОХИМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ
ПРИУРАЛЬЯ**

Копылов И.С., Даль Л.И.

*Пермский государственный национальный
исследовательский университет, Пермь,
e-mail: georif@yandex.ru*

При проведении региональных геохимических, ландшафтно-геохимических и геоэкологических исследований Пермского Приуралья и Урала авторами были изучены ландшафты и геохимические поля в почвах и других средах, закартированы многочисленные геохимические аномалии. На основе методики ландшафтно-геохимического анализа, районирования и критериев экологической оценки построены ландшафтно-геохимическая и геоэкологическая картографические модели [1-4]. Разработана геосистемная структура геохимических ландшафтов с выделением и характеристикой главных геосистем – Восточно-Русской и Уральской геохор, 10 мегагеохор, 21 макрогеохор и более ста мезо- и микрогеохор. Восточно-Русская геохора включает мегагеохоры: Тиманского кряжа; аккумулятивной равнины Северного Прикамья; денудационных равнин Среднего Прикамья, Северного Предуралья, Предуралья, субэлювиально-трансэлювиальной приподнятой денуда-

ционной равнины Уфимского плато. В северной части преобладают сильно- и среднеподзолистые почвы в южной – дерново-подзолистые и серые лесные почвы с площадным распространением: Zr, Ga, Cr, Cu, P, Mn, Pb, Be, Ti, Cd, с локальным: Zn, Ni, Co, V, Ba, Sr. Уральская геохора включает мегагеохоры: остаточных горных массивов западного склона и приподнятых денудационных горных массивов осевой части Северного Урала; остаточных горных массивов западного склона и приподнятых денудационных горных массивов осевой части Среднего Урала. В них преобладают горно-дерново-подзолистые почвы с площадным распространением: Zr, Ga, Pb, Mn, Cr, Cu, Ti, с локальным распространением: P, Zn, Ni, Co, Be, Cd, V, Ba, Sr, Sn.

Список литературы

1. Атлас Пермского края / Под редакцией А.М. Тартаковского. – Пермь, 2012. – 124 с.
2. Копылов И.С. Принципы и критерии интегральной оценки геоэкологического состояния природных и урбанизированных территорий // Современные проблемы науки и образования. – 2011. – № 6.
3. Копылов И.С. Закономерности формирования почвенных ландшафтов Приуралья, их геохимические особенности и аномалии // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 4.
4. Копылов И.С., Даль Л.И. Типизация и районирование ландшафтно-геохимических систем // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2.

**«Проблемы социально-экономического развития регионов»,
Франция (Париж), 18–25 октября 2015 г.**

Искусствоведение

**СОВРЕМЕННОЕ ХУДОЖЕСТВЕННОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ
АСПЕКТ РАЗВИТИЯ**

Киселев А.И.

*ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный
педагогический университет им. И.Я. Яковлева»,
Чебоксары, e-mail: andrew.kiselanjello@yandex.ru*

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [1] закрепил статус дополнительного образования, а также сформулировал ответственность субъектов федерации за его развитие, обеспечение равных возможностей доступа к образовательным ресурсам, обновление содержания и технологий, развитие инфраструктуры в соответствии с изменившимися потребностями населения и новыми вызовами социального, культурного, экономического развития регионов.

Для устранения существующих различий между субъектами Российской Федерации в сфере дополнительного образования, обеспе-

чения единства образовательного пространства в Российской Федерации, с учетом ключевых задач государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 – 2020 годы» [2], потребуются использование инструментов выравнивания в сочетании с мерами стимулирования развития и усиления организационно-управленческого потенциала в рамках программно-целевого подхода.

Указы Президента Российской Федерации сформулировали задачи по увеличению охвата детей дополнительным образованием до 75 % к 2020 году. При этом предусмотрено, что до 50% расходов на указанные цели будут профинансированы из федерального бюджета [3].

Согласно Концепции развития дополнительного образования [4] организации дополнительного образования детей в сфере образования, культуры, спорта обеспечиваются бюджетным финансированием.

С принятием Закона N 273-ФЗ остались не урегулированными вопросы финансового обе-

спечения дополнительного образования детей в сфере культуры. Согласно действующему законодательству детские музыкальные, художественные школы, детские школы искусств не обеспечены равными правами с образовательными учреждениями, реализующими дополнительные общеобразовательные программы в сфере образования, на получение общедоступного и бесплатного образования, на получение субвенций местным бюджетам в размере, необходимом для реализации в полном объеме дополнительных общеобразовательных и дополнительных предпрофессиональных программ в области искусств; на финансирование расходов на учебники, учебные, учебно-наглядные пособия, технические средства обучения, расходные материалы и пр. Согласно Приказа Минфина РФ от 18 марта 2013 г. № 31н [5] расходы на содержание и обеспечение учебного процесса детских школ искусств отнесены к учреждениям по внешкольной работе с детьми (подраздел 0702 «Общее образование», раздел 0700 «Образование»). С внесением поправок в Бюджетный кодекс Российской Федерации (в части введения нового подраздела классификации расходов бюджетов «Дополнительное образование» в рамках раздела «Образование»), с переходом региональных бюджетов на обязательный «программный формат», начиная с бюджетов на 2016 – 2018 годы, будут постепенно решаться вопросы совершенствования методологии расходов бюджетов в данной сфере.

Существующие межведомственные преграды, отсутствие отраслевой вертикали в управлении образованием в сфере культуры способствовали сокращению на 20% числа детских музыкальных, художественных школ и школ искусств в Российской Федерации за последние 10 лет. Поддержание сети детских музыкальных, художественных школ, школ искусств – чрезвычайно важная задача, ориентированная на сохранение и развитие национального достояния страны, уникальных традиций системы непрерывного художественного образования «школа – училище – вуз», сохранение высочайшего уровня профессионального искусства России.

В условиях информационной социализации осознается необходимость общественного понимания миссии дополнительного образования, как открытого образования, наиболее полно обеспечивающего право человека на развитие и свободный выбор различных видов деятельности, в которых происходит личностное и профессиональное самоопределение детей, подростков и молодежи. На сегодняшний день сфера дополнительного образования детей является одним из наиболее активно развивающихся сегментов рынка «образовательных услуг» с растущим объемом инвестиций со стороны частного сектора, высоким уровнем инновационной активности, что позволяет рассматривать преоб-

разование в данной сфере в качестве приоритета инновационного развития страны [6].

В 2016 году Министерство образования и науки Российской Федерации планирует кардинально изменить систему дополнительного образования детей. Новые модели системы дополнительного образования будут протестированы в пилотных регионах, а уже затем запущены в масштабах всей страны. Оттого, каким образом эта проблема будет решаться, будет зависеть дальнейшая деятельность дополнительного образования в сфере культуры.

Проекты Федерального Закона «О культуре в Российской Федерации» (2015), Программы развития системы российского музыкального образования на период с 2015 по 2020 годы направлены на решение первоочередных задач в данной сфере и на устранении пробелов и противоречий, имеющихся в действующем законодательстве.

В процессе дальнейших реформ, согласно Проекта «Основы государственной культурной политики» [7], подготовленной Министерством культуры Российской Федерации, необходимо осуществление корректировки функций ряда министерств и ведомств, их полномочий и зон ответственности, межбюджетных отношений, существующих и принятых нормативных правовых актов, регулирующих отношения в сфере культуры и культурной политики, а также политической, организационно-правовой, институциональной и методической стороны регулирования отношений в этих сферах.

Список литературы

1. Об образовании в Российской Федерации Федеральный: федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=146216>.
2. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. N 295 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 – 2020 годы». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70643472/#help>
3. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. N 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://onf.ru/2013/10/09/majskie-ukazy-vladimira-putina/>.
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. N 1726-р г. Москва. Концепция развития дополнительного образования детей. Размещено на официальном сайте РГ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2014/09/08/obrazovanie-site-dok.html>.
5. Приказ Минфина РФ от 18 марта 2013 г. № 31н «Об утверждении Указаний о порядке применения классификации расходов бюджетов для составления проектов федерального бюджета и бюджетов государственных внебюджетных фондов, начиная с бюджетов на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70243774/>.
6. Проект Межведомственной программы развития дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года. – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/3825>.
7. Проект «Основы государственной культурной политики». Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://mkrf.ru/open-ministry/public-discussions/proekt-osnov-gosudarstvennoj-kulturnoj-politiki>.

*VII Международная научная конференция
«Наука и образование в современной России»,
Россия, Москва, 16–18 ноября 2015 г.*

Филологические науки

**РЕАЛИЗАЦИЯ НОВОГО СИСТЕМНОГО
СОЗНАТЕЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОГО
МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ
ЯЗЫКАМ В МАТЕРИАЛАХ
ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧАЮЩЕГО
ЖУРНАЛА «ENGLISH GRAMMAR IN
COMMUNICATION» НА ИЗДАТЕЛЬСКОЙ
ПЛАТФОРМЕ РАЕ**

Сурикова-Камю Л.Г.

Москва, e-mail: lana.surikova@mail.ru

Российская Академия Естествознания предоставляет возможность создавать на базе издательской платформы РАЕ электронные научные журналы. Это ещё одна практическая возможность демонстрации новых научных достижений академической общественности. Техническая простота создания электронного журнала позволила осуществить, в частности, мечту 20-летней давности – публикацию еженедельного обучающего журнала «English Grammar in Communication» – «Английская грамматика в общении».

Журнал основан на материалах учебного пособия, в котором предложена новая методика консервативного характера с уклоном на грамматико-переводной и сознательно-сопоставительный методы обучения при их модификации и модернизации.

Грамматико-переводной метод обучения был широко распространён в годы, предшествующие Второй мировой войне. Цель обучения сводилась к овладению системой языка путём изучения грамматики и дословного перевода текстов. Усвоение языка происходило в результате анализа текстов.

Сознательно-сопоставительный метод обучения был предложен в 60-е годы и психологически обоснован известным советским психологом и методистом Б.Г. Беляевым. Метод предусматривает осознание учащимися значения языковых явлений и способов их применения в речи, а также сопоставление с родным языком для более глубокого проникновения в родной и изучаемый языки.

Надо сказать, что эти два метода обучения являются прямой противоположностью коммуникативному методу обучения, так широко распространённому в нашей стране последние десятилетия, согласно которому обучающийся должен овладеть грамматическими структурами в результате подражания речи преподавателя или языконосителя – т.е. имитативным путём, где

особое внимание уделяется произвольному запоминанию грамматических явлений в речи. Такой метод предлагается и многими западными школами, например, школой Берлица, Inlinqua, Benediktschule. При выборе имитативного, подражательного пути обучения грамматической стороне речи не объясняется суть грамматических явлений, а предлагаются готовые речевые образцы, включающие новое явление, с последующей их тренировкой в употреблении, что якобы ведёт к формированию грамматических навыков. Любая же попытка изменить, расширить или дополнить заученные речевые образцы или модели предложения влекут за собой большое количество грамматических ошибок. Контролировать и исправлять собственные ошибки не представляется возможным в силу того, что в сознании учащегося нет чувственно или словесно оформленных знаний.

Уже экспериментально доказано, что имитация не является основным механизмом овладения языком. Учащийся не столько имитирует, сколько обобщает всё, что слышит и выводит свою собственную систему правил, которая определяет речевое выражение индивидуальных мыслей. Такая самостоятельно выработанная система как раз и допускает в доминирующем большинстве случаев большое число ошибок в речи, которые потом очень трудно искоренить. Английские специалисты на сегодняшний день утверждают, что общее применение коммуникативного метода привело к ухудшению грамотности в употреблении языка у 79 % учащихся.

Созданная новая методика представляет собой модифицированный, модернизированный методический консерватизм – можно сказать: методический неоконсерватизм. В основе лежит системное изложение грамматики в практике, то есть закрепление всех грамматических явлений активным сознательным устным тренингом. Базовыми же принципами обучения выступают методические принципы, присущие грамматико-переводному и сознательно-практическому методам обучения.

Отличительной чертой изложения грамматики является разделение всего грамматического материала на два блока: в первом блоке даются все грамматические правила с их практическим применением в речи; а во втором отдельном блоке представлены 12 английских времён в активном и пассивном залогах, то есть уже после того, как усвоены все другие грамматические явления языка. Такой подход является

оригинальным и в существующих учебных пособиях до сих пор не использовался.

Это позволяет избежать настолько распространённого при изучении английского языка хаоса в голове учащегося, который возникает из-за бессистемной подачи грамматики. Обилие правил, никак не связанных между собой, не позволяет составить ясное и стройное представление о структуре языка. А грамматика при её системном подходе, за счёт обобщающего характера её законов, предоставляет возможность составить ясное представление о языке, как о системном образовании.

Также отличительным моментом предложенной методики является социокультурный подход к отбору лексического материала. Известно, что Англия – культура с высокоразвитым классовым сознанием. Англичане скрывают свои классовые предрассудки, но каждый англичанин тонко чувствует различия, по которым судит о принадлежности человека к тому или иному социальному классу. Это, прежде всего слова, употребляемые в речи, то, как они произносятся, какие дежурные фразы используются, чтобы завязать знакомство или разговор и т.д. В первые же минуты общения, у англичанина, по отношению к новому собеседнику, возникает либо уважение, либо презрение. Анализ же учебных пособий, имеющих на Российском рынке сегодня, показывает, что практически все они содержат лексику рабочего класса. То есть русские люди, не зная того, изучают слова, устойчивые словосочетания и выражения представителей рабочего класса Великобритании.

В качестве наглядного примера можно привести всего несколько очень простых и распространённых слов, которые являются чёткими индикаторами классовой принадлежности. Скажите, какое слово сразу всплывает в памяти, называя гостиную? Приходят на ум слова: *lounge, living room*. Так вот только низы называют гостиную словом *lounge* ['laVnG]. Этим же словом обозначается зал ожидания в аэропорту. Обращаясь к буквальному переводу, можно понять, почему это слово употребляют выходцы из низших слоёв общества. Глагол *to lounge* переводится, как сидеть вразвалку, развалившись, а с предлогом *to lounge about* – вообще бездельничать.

Словосочетание *living room* употребляет средний класс, быть может, потому, что в этой комнате обязательно кто-нибудь проживает и буквально она так и переводится – жилая комната. И именно этот вариант предлагается во всех учебных пособиях, распространяемых на территории России.

А вот представители высшего общества скажут про свою гостиную *sitting room* – от глагола

to sit – сидеть, именно потому, что в этой комнате люди только сидят и общаются.

Или ещё одно слово, которое заставляет представителей высших классов морщиться и обмениваться многозначительными взглядами – это слово туалет. Представители этих слоёв общества употребляют слово *lavatory* – уборная, что представляет собой достаточно свободную комнату с различными тумбами, большим зеркалом в рост и наличием картин на стенах. Все же выходцы из рабочего класса говорят слово *toilet*, что буквально означает унитаз. Представители средних классов с претензией на более благородное происхождение заменяют слово *toilet* на слово *bathroom*. Они по-своему правы – в их туалетных комнатах помимо раковин и унитаза, есть и ванна.

К сожалению, в учебных пособиях нет пояснений подобного рода. В предлагаемом же учебном материале показаны различия.

Действительно, применение социокультурного подхода к отбору учебного материала, играет значительную роль в овладении языком. В предлагаемом учебном пособии, тщательно отобранные с учётом социокультурного подхода речевые модели не только поддерживают весь грамматический и лексический материал, но также позволяют говорить на «высоком», красивом (можно сказать элитном) английском, и самостоятельно различать по речи представителей разных социальных классов.

В заключение хочется ещё сказать о предлагаемом обучающем алгоритме, который предложен в виде совокупности точно сформулированных заданий и операций, что позволяет усваивать язык в строгой логической последовательности. В работе с учебным материалом следует придерживаться основной рекомендации – это проговаривание всех грамматических примеров вслух НАИЗУСТЬ, и доведение их до абсолютного автоматизма – это позволяет действовать в процессе запоминания несколько видов памяти: артикуляционную, зрительную память – при прочтении нового учебного материала, а также механическую, при выполнении письменных упражнений. При аудировании, т.е. прослушивании диалога, словаря и устойчивых выражений, которые звучат на релаксационном фоне – идёт также запоминание на уровне подсознания.

Предлагаемый в электронном обучающем журнале курс является интенсивным, т.к. предусматривает проработку на протяжении каждого урока значительного по объёму материала. Весь курс обучения предполагает усвоение 2500 лексических единиц в активе и свободное владение в этом объёме устной и письменной речью.

*Экология и рациональное природопользование***АЛАСЫ КАК ОБЪЕКТ
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА**

Гоголева П.А.

*ФГОУ ВПО «Северо-восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова», Якутск,
e-mail: sedum@mail.ru*

В географическом аспекте под термином «алас» понимают замкнутую или полужамкнутую безлесную котловину, образовавшуюся среди тайги в результате термокарста (вытаивания многолетней мерзлоты), с остепненно-луговой растительностью.

В последние годы интерес к Якутии и в том числе к мерзлотным явлениям увеличивается. Этому, возможно, больше способствует нахождение останков мамонтовой фауны, и гипотеза их оживления. Людей интересующихся терминами «алас», «булгуннях», «аласная культура» и т.д., особенно среди ученых и иностранцев все больше. В связи с этим можно рекомендовать вид научного туризма – познавательный маршрут по аласам. В этих районах Якутии еще сохранились территории с традиционными, аборигенными формами хозяйства, представляющие большую эколого-культурную ценность, так как народ саха продвинул глубоко на север скотоводство и коневодство, еще занимается хлебопашеством и огородничеством.

Об аласах достаточно литературы [по 1, 2]: о геолого-геоморфологических закономерностях формирования и эволюции аласов (Зольников, 1954а; Соловьев, 1959; Катасонов и др., 1979, Босиков 1991, Саввинов и др., 2008), о почвах (Доленко, 1916; Красюк, 1927; Зольников, 1954 б; Саввинов, 2007, Десяткин, 2008, и др.), о растительности (Маак, 1887; Дробов, 1913, Аболин, 1929; Шелудякова и др., 1954; Пермькова, 1961; Усанова, 1961; Караваев, 1964; Андреев и др., 1975; Кононов и др., 1979, Гоголева и др., 1987) и др.

Как указывает П.А.Соловьев (1959), в Лено-Амгинском междуречье представлены все модификации аласного рельефа и поэтому он является как бы эталоном, огромным опорным участком при изучении всей аласной области Центральной Якутии. Аласы широко распространены на Тунгюлюнской и Абалахской террасах. Поэтому один аласный познавательный маршрут должен быть проложен по Лено-Амгинскому междуречью, где своим традиционным хозяйством занимается почти половина коренного населения.

Экологический познавательный маршрут мог просветить всех по разным интересам:

– об этапах развития термокарстовых ландшафтов, о динамике вечной мерзлоты в зависимости от типов землепользования.

– об истории освоения мерзлотных ландшафтов в суровых природно-климатических ус-

ловиях; об укладе жизни в зависимости от климата и мерзлотного ландшафта;

– о современном состоянии мерзлотных ландшафтов в условиях глобальных изменений и антропогенного воздействия;

– о роли местного населения в модификации мерзлотных ландшафтов;

– о традиционных видах хозяйствования народа саха, с посещением натуральных действующих сайылыков-летников, о соотношении пастбищных и сенокосных угодий);

– о духовных особенностях веры народа: дух огня (дух верхних сил), байаная (дух охоты), салама (дух окружающей природы), сэргэ (дух гостеприимства) и т.д.

Маршрут может начинаться с г. Якутска: с посещения разных музеев и этнографических центров (это можно сделать и после маршрута, как обобщающее, можно и в начале – как вводное), где нужно сходить в местный краеведческий музей, музей мамонта, музей антропологический; посетить туристический объект – «Царство вечной мерзлоты», который находится в окрестностях Якутска, в ледяной штольне, расположенной внутри горы неподалеку от этнографического комплекса «Чочур-Муран», «Дом арчы» и т.д. Познакомиться с работой научно-исследовательских институтов (Институт мерзлотоведения РАН им. П.И.Мельникова, институт биологических проблем криолитозоны СО РАН и СВФУ, им. М.К. Аммосова), встретиться со специалистами, посетить их примечательные объекты.

Следующий этап – переезд на пароме через р. Лену в пос. Нижний-Бестях, далее поехать до стационара Института мерзлотоведения в местности Юкэчи, с ночевкой в палатках, и познакомиться со всеми динамическими этапами развития аласа (уейэ, дуедэ, тыымпы, молодой алас, зрелый алас, хонуу), далее через великие аласы Тунгюлю-Борогонцы, где можно познакомиться образом жизни, посетить летники и сенокосные участки, увидеть воочию проблемы связанные с мерзлотой, подниматься на большие булгунняхы, описать степные склоны-байджерахи с ковылью, ломкоколосником и полынью якутской, затем остановиться в с. Сотенцы, где основан историко-архитектурный музей «Дружба» (на месте первого острога г.Якутска). Переправиться на пароме через р.Лену в пос. Кангалассы, где идет открытый способ разработки бурого угля и далее по пути можно познакомиться с ритуалами проведения национального праздника «Ысыах» на местности «Ус-Хатанг».

Маршрут может продлиться на три дня или на неделю, по интересам и возможностям туристов.

Список литературы

1. Гоголева П.А., Кононов К.Е., Миркин Б.М., Миронова С.И. Синтаксономия и симфитосоциология растительно-

сти аласов Центральной Якутии. – Иркутск: Изд-во Иркутского ун-та, 1987. – 176 с.

2. Саввинов Д.Д., Босиков Н.П., Гоголева П.А., Пестрякова Л.А. и др. Алас Мюрю. – Якутск: Изд-во ЯНЦ СО РАН, 2008. – 128 с.

РОЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОСВЕЩЕНИЯ В РЕАЛИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Гоголева П.А., Васильева Г.С.

*ФГОУ ВПО «Северо-восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова», Якутск,
e-mail: sedum@mail.ru*

Перенос центра тяжести проведения социально-экономических реформ в регионы требует от руководства создания современной модели управления хозяйственным комплексом Республики Саха (Якутия) на основе рационального природопользования и сохранения качества окружающей среды. В свое время, еще в 1996 году в республике была принята Государственная экологическая политика первого Президента Республики Саха (Якутия) Николаева М.Е. Программа была закрыта в 2001 году и к сожалению, не получила дальнейшего продолжения.

Но это был прорыв в области охраны окружающей среды в республике, потому что в соответствии с заложенными в программе задачами, были приняты основополагающие законодательные акты. В первую очередь это – Закон Республики Саха (Якутия) от 25.12.2003 104-З N 211-III (ред. от 11.10.2012) «Об охране окружающей среды Республики Саха (Якутия)» (принят постановлением ГС (Ил Тумэн) РС(Я) от 25.12.2003 3 N 212-III), Закон Республики Саха (Якутия) от 27.01.2005 205-З N 415-III (ред. от 14.10.2009) «Об экологическом образовании и просвещении» (принят постановлением ГС (Ил Тумэн) РС(Я) от 27.01.2005 3 N 416-III) Закон Республики Саха (Якутия) от 01.03.2011 910-З № 713-IV (ред. от 26.03.2015) «Об особо охраняемых природных территориях Республики Саха (Якутия) (новая редакция)» и др.

С учетом принятия «Схемы комплексного развития производительных сил, транспорта и энергетики в РС(Я) до 2020 г», подразумевающую комплексное и широкое освоение природных ресурсов республики, логично было бы разработать Государственную экологическую политику на период действия Схемы.

Правительством РС(Я) также приняты глобальные планы по газификации населенных пунктов и по благоустройству населенных пунктов, а также по обеспечению населения чистой питьевой водой.

Актуальность разработки концепции экологической политики РС(Я) определяется следующими факторами:

- сложностью физико-географических условий, обширной территорией и отсутствием дорожно-транспортной сети;
- наличием в РС(Я) территорий, подверженных усиленной эксплуатации промышленностью и сельским хозяйством;
- пристальным вниманием к вопросам развития Арктики;
- устаревшими основными производственными фондами, которые не могут обеспечить комплексное и рациональное использование природных ресурсов и, соответственно, минимизировать воздействие на окружающую среду;
- многократным превышением темпов роста загрязненных и нарушенных земель над темпами их рекультивации, низким уровнем переработки и утилизации вторичных и попутных ресурсов, отходов производства и потребления, незначительным удельным весом внедренных ресурсосберегающих и малоотходных технологий;
- высокой антропогенной нагрузкой на экосистемы региона, являющейся причиной утраты биологического разнообразия, представляющей угрозу для выполнения экологических (очистка воздуха и воды, стабилизация и регулирование климата, детоксикация и утилизация отходов и пр.), рекреационных функций, пополнения запасов пищи;
- необходимостью оптимизации взаимодействия населения с органами государственной власти, местного самоуправления и бизнесом в решении экологических проблем.

Основная задача экологической политики в регионе – преодоление негативных проявлений деэкологизации производства и обеспечение стабилизации экологической ситуации в условиях экономического кризиса.

Переход к устойчивому развитию, формирование и, особенно, реализация экологической политики возможны в результате радикального изменения мировоззрения, системы общественных ценностей, представлений о развитии экономики и цивилизации в целом.

Низкий уровень экологической грамотности и культуры снижает активность населения в решении экологических проблем и усиливает угрозу утраты экологического и культурного потенциала. И в этом направлении принятый «Закон об экологическом образовании и просвещении» (2005), целью которого является формирование системы всеобщего и непрерывного экологического образования и просвещения, стал крайне необходимым инструментом для повышения уровня экологической культуры населения республики.

Благодаря определению приоритетных направлений были предложены механизмы реализации:

Во-первых, это создание нормативно-правовой базы по непрерывному экологическому образованию, воспитанию и культуре и внедрению

в общую систему образования на региональном уровне.

Во-вторых, необходима разработка учебно-методического обеспечения непрерывного экологического образования и воспитания.

В настоящее время в РС(Я) создается система учебно-методического обеспечения, содержания и форм непрерывного экологического образования и воспитания различных групп населения. Эта работа должна быть продолжена и на базе общегосударственных образовательных стандартов сформированы учебные планы и программы, учитывающие региональную специфику, уровень экологической культуры и грамотности населения. Кроме того, учебно-методическое обеспечение должно быть достаточным и доступным для всех социальных групп и слоев населения и предоставлять населению достоверную экологическую информацию.

В-третьих, подготовка специалистов в области непрерывного экологического образования, воспитания и культуры. Для достижения этой цели необходимо обеспечить организацию и финансирование подготовки специалистов по экологическому образованию на базе среднего специального, высшего постдипломного и дополнительного образования.

Недостаточное количество специалистов по экологическому образованию не позволяет в настоящее время в полной мере сформировать систему непрерывного экологического образования, воспитания, просвещения и повысить уровень экологической культуры. Достаточное количество специалистов со специальным экологическим образованием позволит создать такую систему и ускорит реализацию экологической политики в регионе.

Тем не менее, сейчас можно констатировать, что благодаря, и принятию федеральных стандартов, и работе региональных органов исполнительной власти, в лице Министерства охраны природы и Министерства образования РС(Я) ситуация в области образования и воспитания на уровне детсадовских, школьных и вузовских программ сдвинула ситуацию в лучшую сторону. В Северо-Восточном федеральном университете им. М.К.Аммосова накоплен достаточный опыт по подготовке кадров по специальности «Природопользование» с квалификацией эколог-природопользователь. Но переход на многоуровневое образование по Болонскому процессу предопределило перестроиться на подготовку бакалавров и магистров по направлению «Экология и природопользование», что создало

определенные трудности по трудоустройству выпускников, в еще не перестроившихся производственных и природоохранных структурах.

Большая работа всех экологов (профессионалов, общественников) начинает приносить свои плоды: организована современная подготовка высокообразованных специалистов-природопользователей и экологов, а также началась подготовка учителей экологии. Проводится много разных курсов, семинаров, летних школ и экспедиций, дискуссионных площадок по разным экологическим проблемам, акции и разные мероприятия по экологическим датам призваны повышать экологическую грамотность и культуру, как у организаторов всех уровней, так и у населения.

Комплектование библиотек, учебных лабораторий экологической литературой (особенно региональной тематики), демонстрационными и наглядными пособиями, материалами, приборами позволит обеспечить современный уровень подготовки специалистов и повысить интерес населения к экологическим проблемам.

Переход на экологически безопасное развитие невозможен без формирования на основе добрых исторических традиций и опыта народов Якутии нового менталитета человека, направленного на достижение гармоничного сосуществования с природой. Надо надеяться, что ожидания от уже сделанного должны оправдаться, когда подрастет поколение, охваченное экологическим образованием и воспитанием.

В республике намного выросло количество разных мероприятий, их своевременное оповещение через СМИ, намного активнее население стало участвовать в акции «Природа и мы», ежегодно проводимой МОП РС(Я), НПК «Отходы в доходы», иницируемая кафедрой экологии ИЕН СВФУ, воистину стало всенародной. Народ сам стал озеленять свои дворы, улицы, проводит массовые мероприятия по сбору заброшенных остовов машин, мусора на местах отдыха, идет активное участие по строительству детских площадок, мест рекреации и т.д. Большое внимание стали обращать на обустройство сельских домов отдыха и организации оздоровительных комплексов.

Таким образом, экологическое образование и просвещение, направлены на достижение глубокой экологизации общественного сознания, внедрение экологической культуры и нравственности во все сферы деятельности человека, оптимизацию общественного экологического движения и охватить все слои населения.

*«Современные наукоемкие технологии»,
Испания (Тенерифе), 20–27 ноября 2015 г.*

Медицинские науки

ДИНАМИКА ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ОСТРЕЙШЕМ И ОСТРОМ ПЕРИОДЕ

Каде А.Х., Нехай Ф.А., Байкова Е.Е.,
Занин С.А.

*ГБОУ ВПО «Кубанский государственный
медицинский университет» Министерства
здравоохранения РФ, Краснодар,
e-mail: zanin77@mail.ru*

Целью исследования явилась оценка интерлейкина-6 (ИЛ-6) у больных ишемическим инсультом (ИИ) в острейший и острый период при включении ТЭС-терапии в стандартную терапию болезни.

Материалы и методы исследования. В работе произведена оценка ИЛ-6 у 60 пациентов с ИИ в острейшую и острую фазу, находящихся на стационарном лечении в неврологическом отделении № 2 МБУЗ «ККБ № 2» города Краснодара. Критерии включения пациентов в исследование: средний возраст пациентов от 50 до 76 лет, отсутствие аритмий сердца, отсутствие в анамнезе судорожных состояний, эпилепсии, тиреотоксикоза, добровольное согласие на участие в исследовании. Все 60 пациентов были разделены на 2 группы: 1 группа – это больные с ИИ в острейший и острый период, получающие стандартное лечение, согласно рекомендациям (2008). 2 группа – больные с ИИ, получающие стандартное лечение, согласно рекомендациям (2008) и ТЭС-терапию. Биохимические исследования в обеих группах проведены в 1 сутки и в динамике на 4 и 8 сутки пребывания в стационаре. Статистическую обработку полученных данных осуществляли методами непараметрической статистики с помощью программы «Statistika 6». Данные работы представлены в виде М и m. Сравнение выборок проведено по непараметрическому критерию Вилкоксона, с установлением уровня значимости $*p \leq 0,05$ и $**p \leq 0,01$.

Результаты исследования и обсуждение. Нами осуществлена обработка данных у пациентов двух групп. У пациентов, получающих только стандартное лечение ИИ по рекомендациям (2008), уровень ИЛ-6 при поступлении составил $6,11 \pm 2,27$ пг/мл. На 4 сутки отмечен достоверный рост – его уровень составил $8,05 \pm 2,76$ пг/мл ($p \leq 0,01$). На 8 сутки терапии он был $6,19 \pm 2,81$ пг/мл, что соответствовало первым суткам. Повышение уровня этого цитокина было недостоверным к первым суткам при $p \geq 0,05$, а также недостоверным ($p \geq 0,05$) к цифрам 4 суток. Во 2 группе с ТЭС-терапией при поступлении

пациентов ИЛ-6 составил $7,34 \pm 2,97$ пг/мл, на 4 – $2,41 \pm 1,44$ пг/мл, что отличалось достоверностью по отношению к 1 суткам ($p \leq 0,01$). 8 сутки сопровождал уровень $2,4 \pm 1,66$ пг/мл при $p \leq 0,01$ при сравнении с 1 и 4 сутками. Таким образом, применение ТЭС-терапии совместно со стандартной терапией способствует достоверному снижению ИЛ-6, уровень которого остается сниженным весь период наблюдения.

Выводы. Таким образом, в группе пациентов с ИИ при терапии согласно рекомендациям (2008) мы не получили снижения ИЛ-6, а наоборот отмечено его повышение. В группе с ТЭС-терапией он достоверно снижался. ТЭС-терапия, поддерживает баланс про- и противовоспалительных цитокинов [1,2,3,4]. Поэтому целесообразно включение ТЭС-терапии в стандартное лечение больных ИИ в острейшую фазу и острую фазу.

Список литературы

1. Апсальмова С.О. Влияние ТЭС-терапии на показатели про- и противовоспалительных цитокинов при экспериментальном инфаркте миокарда у крыс / С.О. Апсальмова, А.Х. Каде, Н.В. Колесникова [и др.] // Фундаментал. исслед. – 2013. – №6. – С. 337 – 340.
2. Вусик И.Ф. Изменение содержания норадреналина в сыворотке крови под воздействием ТЭС-терапии при патологическом прелиминарном периоде / И.Ф. Вусик, А.Х. Каде, И.И. Куценко [и др.] // Фундаментал. исслед. – 2013. – №2 – С. 47-50.
3. Левичкин В.Д. Влияние ТЭС-терапии на показатели системы про/антиоксиданты у крыс с экспериментальным ишемическим инсультом / В.Д. Левичкин, Е.И. Ременякина, И.И. Павлюченко [и др.] // Современ. проблемы науки и образован. – 2014. – № 2; URL: www.science-education.ru/116-12581 (дата обращения: 05.04.2014).
4. Трофименко А.И. Динамика цитокинового статуса у крыс при моделировании ишемического инсульта / А.И. Трофименко, А.Х. Каде, В.Д. Левичкин [и др.] // Современ. проблемы науки и образован. – № 2 – 2014; URL: <http://www.science-education.ru/116-12557> (дата обращения: 31.03.2014).

ДИНАМИКА ИНТЕРЛЕЙКИНА-1В У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ОСТРЕЙШЕМ И ОСТРОМ ПЕРИОДЕ

Нехай Ф.А., Каде А.Х., Байкова Е.Е.,
Занин С.А.

*ГБОУ ВПО «Кубанский государственный
медицинский университет» Министерства
здравоохранения РФ, Краснодар,
e-mail: zanin77@mail.ru*

Целью исследования явилась оценка интерлейкина-1 β (ИЛ-1 β) у больных ишемическим инсультом (ИИ) в острейший и острый период при включении ТЭС-терапии в стандартную терапию болезни.

Материалы и методы исследования. В работе произведена оценка ИЛ-1 β у 60 пациентов с ИИ в острой фазе, находящихся на стационарном лечении в неврологическом отделении № 2 МБУЗ «ККБ № 2» города Краснодара. Критерии включения пациентов в исследование: средний возраст пациентов от 50 до 76 лет, отсутствие аритмий сердца, отсутствие в анамнезе судорожных состояний, эпилепсии, тиреотоксикоза, добровольное согласие на участие в исследовании. Все 60 пациентов были разделены на 2 группы: 1 группа – это больные с ИИ в острой фазе и острый период, получающие стандартное лечение, согласно рекомендациям (2008). 2 группа – больные с ИИ, получающие стандартное лечение, согласно рекомендациям (2008) и ТЭС-терапию. Биохимические исследования в обеих группах проведены в 1 сутки и в динамике на 4 и 8 сутки пребывания в стационаре. Статистическую обработку полученных данных осуществляли методами непараметрической статистики с помощью программы «Statistika 6». Данные работы представлены в виде М и m. Сравнение выборок проведено по непараметрическому критерию Вилкоксона, с установлением уровня значимости * $p \leq 0,05$ и ** $p \leq 0,01$.

Результаты исследования и обсуждение. Нами осуществлена обработка данных у пациентов двух групп. У пациентов, получающих только стандартное лечение ИИ по рекомендациям (2008), уровень ИЛ-1 β при поступлении составил $2,13 \pm 0,72$ пг/мл. На 4 сутки отмечен достоверный рост – его уровень составил $4,72 \pm 1,45$ пг/мл ($p \leq 0,01$). На 8 сутки терапии он был $4,02 \pm 1,46$ пг/мл. Повышение уровня этого цитокина было достоверно по отношению к 1 суткам при $p \leq 0,01$ и достоверно ($p \leq 0,01$) не отличалось с цифрами 4 суток. То есть весь период наблюдения его уровень не изменялся. Во 2 группе с ТЭС-терапией при поступлении пациентов ИЛ-1 β составил $2,94 \pm 1,03$ пг/мл, а на 4 и 8 сутки наблюдения $0,03$ пг/мл при $p \leq 0,01$. Таким образом, применение ТЭС-терапии совместно со стандартной терапией способствует достоверному снижению ИЛ-1 β .

Выводы. Таким образом, в группе пациентов с ИИ при терапии согласно рекомендациям (2008) мы не получили достоверного снижения ИЛ-1 β , а в группе с ТЭС-терапией он достоверно снижался. ТЭС-терапия, поддерживает баланс про- и противовоспалительных цитокинов [1,2,3,4]. Поэтому целесообразно включение ТЭС-терапии в стандартное лечение больных ИИ в острой фазе и острую фазу.

Список литературы

1. Апсальмова С.О. Влияние ТЭС-терапии на показатели про- и противовоспалительных цитокинов при экспериментальном инфаркте миокарда у крыс / С.О. Апсальмова, А.Х. Каде, Н.В. Колесникова [и др.] // Фундаментал. исслед. – 2013. – №6. – С. 337 – 340.

2. Вусик И.Ф. Изменение содержания норадреналина в сыворотке крови под воздействием ТЭС-терапии при патологическом прелиминарном периоде / И.Ф. Вусик, А.Х. Каде, И.И. Куценко [и др.] // Фундаментал. исслед. – 2013. – №2 – С. 47-50.

3. Левичкин В.Д. Влияние ТЭС-терапии на показатели системы про/антиоксиданты у крыс с экспериментальным ишемическим инсультом / В.Д. Левичкин, Е.И. Ременякина, И.И. Павлюченко [и др.] // Современ. проблемы науки и образования. – 2014. – № 2; URL: www.science-education.ru/116-12581 (дата обращения: 05.04.2014).

4. Трофименко А.И. Динамика цитокинового статуса у крыс при моделировании ишемического инсульта / А.И. Трофименко, А.Х. Каде, В.Д. Левичкин [и др.] // Современ. проблемы науки и образования. – № 2 – 2014; URL: <http://www.science-education.ru/116-12557> (дата обращения: 31.03.2014).

ДИНАМИКА ИНТЕРЛЕЙКИНА-10 У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ОСТРЕЙШЕМ И ОСТРОМ ПЕРИОДЕ

Нехай Ф.А., Каде А.Х., Занин С.А.,
Байкова Е.Е.,

ГБОУ ВПО «Кубанский государственный
медицинский университет» Министерства
здравоохранения РФ, Краснодар,
e-mail: zanin77@mail.ru

Целью исследования явилась оценка интерлейкина-10 (ИЛ-10) у больных ишемическим инсультом (ИИ) в острой фазе и острый период при включении ТЭС-терапии в стандартную терапию болезни.

Материалы и методы исследования. В работе произведена оценка ИЛ-10 у 60 пациентов с ИИ в острой фазе, находящихся на стационарном лечении в неврологическом отделении № 2 МБУЗ «ККБ № 2» города Краснодара. Критерии включения пациентов в исследование: средний возраст пациентов от 50 до 76 лет, отсутствие аритмий сердца, отсутствие в анамнезе судорожных состояний, эпилепсии, тиреотоксикоза, добровольное согласие на участие в исследовании. Все 60 пациентов были разделены на 2 группы: 1 группа – это больные с ИИ в острой фазе и острый период, получающие стандартное лечение, согласно рекомендациям (2008). 2 группа – больные с ИИ, получающие стандартное лечение, согласно рекомендациям (2008) и ТЭС-терапию. Биохимические исследования в обеих группах проведены в 1 сутки и в динамике на 4 и 8 сутки пребывания в стационаре. Статистическую обработку полученных данных осуществляли методами непараметрической статистики с помощью программы «Statistika 6». Данные работы представлены в виде М и m. Сравнение выборок проведено по непараметрическому критерию Вилкоксона, с установлением уровня значимости * $p \leq 0,05$ и ** $p \leq 0,01$.

Результаты исследования и обсуждение. Нами осуществлена обработка данных у пациентов двух групп. У пациентов, получающих только стандартное лечение ИИ по рекоменда-

циям (2008), уровень ИЛ-10 при поступлении составил $6,43 \pm 2,06$ пг/мл. На 4 сутки отмечено недостоверное снижение – его уровень составил $5,84 \pm 2,08$ пг/мл ($p \geq 0,05$). На 8 сутки терапии он был $5,07 \pm 1,81$ пг/мл, что было достоверным к 1 и 4 суткам ($p \leq 0,01$) наблюдения за пациентами. Во 2 группе с ТЭС-терапией при поступлении пациентов ИЛ-10 составил $6,01 \pm 2,88$ пг/мл, на 4 сутки отмечен его достоверный рост до $8,26 \pm 2,16$ пг/мл ($p \leq 0,01$), На 8 сутки его уровень $10,35 \pm 3,8$ пг/мл при $p \leq 0,01$ при сравнении с 1 и 4 сутками. Таким образом, применение ТЭС-терапии совместно со стандартной терапией способствует достоверному увеличению в сыворотке крови противовоспалительного ИЛ-10 весь период наблюдения за пациентами.

Выводы. Таким образом, в группе пациентов с ИИ при терапии согласно рекомендациям (2008) мы не получили повышения ИЛ-10, а наоборот отмечено его снижение. В группе с ТЭС-терапией он достоверно повышался. ТЭС-терапия, поддерживает баланс про- и про-

тивовоспалительных цитокинов [1,2,3,4]. Поэтому целесообразно включение ТЭС-терапии в стандартное лечение больных ИИ в острой фазу и острую фазу.

Список литературы

1. Апсаламова С.О. Влияние ТЭС-терапии на показатели про- и противовоспалительных цитокинов при экспериментальном инфаркте миокарда у крыс / С.О. Апсаламова, А.Х. Каде, Н.В. Колесникова [и др.] // Фундаментал. исслед. – 2013. – №6. – С. 337 – 340.
2. Вусик И.Ф. Изменение содержания норадреналина в сыворотке крови под воздействием ТЭС-терапии при патологическом прелиминарном периоде / И.Ф. Вусик, А.Х. Каде, И.И. Купченко [и др.] // Фундаментал. исслед. – 2013. – №2 – С. 47-50.
3. Левичкин В.Д. Влияние ТЭС-терапии на показатели системы про/антиоксиданты у крыс с экспериментальным ишемическим инсультом / В.Д. Левичкин, Е.И. Ременякина, И.И. Павлюченко [и др.] // Современ. проблемы науки и образования. – 2014. – № 2; URL: www.science-education.ru/116-12581 (дата обращения: 05.04.2014).
4. Трофименко А.И. Динамика цитокинового статуса у крыс при моделировании ишемического инсульта / А.И. Трофименко, А.Х. Каде, В.Д. Левичкин [и др.] // Современ. проблемы науки и образования. – № 2 – 2014; URL: <http://www.science-education.ru/116-12557> (дата обращения: 31.03.2014).

Технические науки

ИСПАРИТЕЛЬ С ЛОВУШКОЙ ДЛЯ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОРОГОСТОЯЩИХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ РЕЗИСТИВНОМ НАПЫЛЕНИИ

¹Силаев И.В., ²Радченко Т.И.

¹Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, Владикавказ,
e-mail: bigjonick@rambler.ru;

²МБОУ СОШ №26, Владикавказ

Существует широкий спектр способов напыления функциональных покрытий в вакууме. Каждому способу присущи свои достоинства и недостатки, обусловленные конструкцией установки и физическими принципами, лежащими в основе ее работы. Способ резистивного напыления с использованием прямонакальных испарителей из тугоплавких металлов один из самых простых в реализации и технологичных. И, несмотря на свою более чем вековую историю (первые упоминания относятся к 1912 году), продолжает активно использоваться в промышленности. Достаточно серьезная проблема – это перерасход испаряемого материала из-за того, что в процессе испарения, молекулярный поток испаряемого материала, распределяется по сферической поверхности. Таким образом, с пользой расходуется только та часть материала, которая сконденсировалась на подложке, оказавшейся на пути потока испаренного материала. А в силу того, что подложка имеет площадь значительно меньшую, чем площадь, на которую распределяется испаряемое вещество, существенная его часть пролетает мимо подложки и конденсируется на куполе установки и его внутренней арма-

туре и механизации. Даже одновременная установка нескольких подложек, в корне не решает эту проблему. При испарении недорогих материалов данное обстоятельство не очень сильно влияет на конечную стоимость одного цикла напыления. Основным неудобством является то обстоятельство, что установка требует периодическую очистку от осевших на ее внутренних частях слоев испаряемых материалов. Если установка используется для напыления различных материалов, что практикуется при научно-исследовательской работе, то повторное использование снятых с внутренних поверхностей слоев материалов становится невозможным из-за их различного химического состава по толщине. В случае использования при напылении дорогостоящих материалов, таких как золото, серебро, платина, их потери сильно удорожают стоимость одного цикла напыления, что порой заставляет исследователя всерьез задумываться об экономии. Снятие таких пленок с внутренних частей установки для повторного использования часто практически неосуществимо из-за их ничтожной толщины. Золото из-за своей превосходной кроющей способности образует сплошную оптически непрозрачную пленку, уже при толщине этой пленки от несколько микрон. Поэтому очистка даже смотровых окон вакуумной камеры от золотой пленки, с последующей утилизацией, нелегкое испытание для нервной системы. Одним из возможных путей значительного уменьшения непроизводительных потерь испаряемых веществ, является использование прямонакального испарителя особой формы, который накрывается сверхспециальной

полусферической ловушкой. Подложки закрепляются внутри сферы или за счет магнитов или пружинных скоб. В качестве полусферической ловушки очень удобно использовать тигли из кварцевого стекла для установок Чохральского. Тигли бывают различного диаметра, что позволяет подобрать необходимый размер под конкретные размеры установок. Испаритель в своей средней части имеет П-образную форму, что позволяет поднять эту часть над тоководами. В центре «перекладины буквы П» имеется углубление для укладки испаряемого материала. Источник испаряемого вещества должен оказывать немного выше нижнего среза ловушки. При

такой конфигурации весь материал, который не попал на подложки, оседает на внутренних стенках ловушки. Для каждого вида материалов возможно использование своей ловушки. В результате, при достаточном слое осевшего вещества после нескольких циклов напыления, ловушка легко может быть очищена, а материалы повторно использованы. Вакуумную установку, также придется очищать значительно реже.

Список литературы

1. Кудинов В.В., Бобров Г.В. Нанесение покрытий напылением. Теория, технология и оборудование. – М.: Металлургия, 1992. – 431 с.

«Внедрение моделей интегрированных образовательных учреждений, реализующих образовательные программы различных уровней образования», Сингапур, 09–17 декабря 2015 г.

Педагогические науки

ПРИЕМ СТУДЕНТОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Муратов В.С., Морозова Е.А.

*Самарский государственный технический
университет, Самара, e-mail: muratov1956@mail.ru*

Прием студентов – систематическая деятельность, направленная на привлечение абитуриентов для поступления в университет для обучения по образовательной программе (ОП), наиболее способных и подготовленных к освоению государственных образовательных стандартов. Процесс приема включает выполнение совокупности взаимосвязанных планомерных действий: планирование приема, рекламную и профориентационную деятельность, довузовскую подготовку, разработку правил приема, прием документов и зачисление абитуриентов, тестирование первокурсников и их адаптацию.

В рамках системы менеджмента качества университета [1-5] должна проводиться оценка, как в рамках образовательной программы (ОП): разрабатывается политика приема, планируется и реализуется профориентация абитуриентов; обеспечивается достаточный уровень подготовки абитуриентов; анализируются и обсуждаются результаты приема студентов; обеспечивается адаптация студентов первого курса к условиям и требованиям, существующим в университете; используются результаты анализ и обсуждения приема студентов.

Проверка, оценка и обсуждение деятельности по приему студентов предусматривает анализ: достигнутой результативности приема, заключений независимых экспертов служб ректората, мнений студентов, их родителей и будущих работодателей

Предложены три уровня оценки деятельности по приему студентов в университете на обучение по ОП.

Для первого (нижнего уровня) характерно следующее. Процедура приема регламентируется внутренними (на уровне университета) и внешними документами: процедура приема документирована на уровне внутривузовских документов и реализуется. Рекламная деятельность по ОП проводится в основном на уровне структурных подразделений (факультеты, кафедры), назначены ответственные от кафедр (факультетов) за прием студентов. Определены школы и лицеи для сотрудничества. На уровне университета функционирует WEB – сервер, где имеется информация по ОП, позволяющая получать ответы на вопросы, связанные с поступлением, обучением, содержанием ОП. Проводится собеседование с абитуриентами. Тестирование и анкетирование студентов первого курса. Для ОП разрабатывается единая политика по приему студентов, рекламе и распространению информации по приему.

Для второго уровня дополнительно присущи следующие признаки. В рамках ОП сформулирована и проводится единая политика по формированию контингента обучающихся, рекламе и распространению информации по приему, поддерживается связь со школами и предприятиями профессиональной сферы. Для будущих абитуриентов действуют профильные кружки, школы, клубы. Проводится анализ характеристик абитуриентов, регулярно оцениваются результаты приема и политика по формированию контингента обучающихся. По выявленным несоответствиям предпринимаются корректирующие действия

Для третьего (высшего) уровня характерно следующее. Для ОП существует развитая система довузовской подготовки. Руководство ОП регулярно сравнивает свою политику по приему и рекламе с достижениями ведущих образовательных учреждений в стране и за

рубежом, учитывает тенденции и изменения в обществе, интересы всех других заинтересованных сторон. Предпринимаются предупреждающие действия.

Разработана квалитетическая таблица для оценки деятельности по приему студентов в университет в модели обеспечения качества проектирования и реализации ОП. Кроме результативности процесса анализируются также данные по степени удовлетворенности потребителей процесса, стабильности и улучшения процесса.

Список литературы

1. Муратов В.С., Морозова Е.А. Процесс постоянного улучшения в системе менеджмента качества образовательного процесса в вузе // Успехи современного естествознания. – 2005. – № 7. – С.72-73.
2. Муратов В.С., Морозова Е.А. Гарантии качества европейского высшего образования // Успехи современного естествознания. – 2008. – №7. – С.55.
3. Муратов В.С., Морозова Е.А. Принципы маркетинга в образовании, присущие открытым системам // Современные наукоемкие технологии. – 2009. – №12. – С.68.
4. Муратов В.С., Морозова Е.А. Качество подготовки специалистов товароведов с учетом требований болонской системы // Фундаментальные исследования. – 2007. – №6. – С.96.
5. Муратов В.С., Аленин В.И. Методологические особенности приема студентов в вузе в системе менеджмента качества // Успехи современного естествознания. – 2004. – №8. – С.89.

ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СТУДЕНТОВ И ВЫПУСКНИКОВ КАЧЕСТВОМ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Муратов В.С., Морозова Е.А.

*Самарский государственный технический
университет, Самара, e-mail: muratov1956@mail.ru*

Деятельность по изучению мнения студентов и выпускников предусматривает работу по организации: анкетирования студентов, выпускников и электронного общения с ними; проведения кураторского часа и старостата, заседаний учебных секторов по образовательной программе (ОП) в студсовете и Советов выпускников, где обсуждаются вопросы содержания и качества предоставления ОП; социологической группы, изучающей мнения студентов и выпускников.

В рамках системы менеджмента качества университета [1-4] должна проводиться оценка, как в рамках образовательной программы (ОП): функционируют структуры, обеспечивающие изучение мнения студентов и выпускников; проводится анкетирование студентов и выпускников; анализируются и обсуждаются результаты выявления мнений студентов и выпускников; используются результаты анализа и обсуждения мнений студентов и выпускников.

Проверка, оценка и обсуждение деятельности по оценке удовлетворенности студентов и выпускников качеством предоставления образовательных программ предусматривает анализ:

достигнутой результативности по удовлетворенности содержанием и качеством предоставления ОП; заключений независимых экспертов служб ректората; мнений студентов и выпускников.

Предложены три уровня оценки деятельности по определению удовлетворенности студентов и выпускников качеством предоставления образовательных программ.

Для первого (низшего уровня) характерно следующее. При реализации ОП проводится выявление мнения студентов и их удовлетворенности по вопросам содержания и качества предоставления ООП при беседах со студентами в рамках кураторского часа (фиксируется в дневнике куратора) и при проведении старостата (фиксируется в протоколе заседания). Мнения студентов обобщаются кураторами групп и деканатом. Прослеживаются места трудоустройства выпускников и поддерживаются контакты с ними. Эпизодически для оценки удовлетворенности студентов и выпускников осуществляется анкетирование по процессам системы менеджмента качества университета.

Для второго уровня дополнительно присутствуют следующие признаки. При реализации ОП по завершению семестра проводится анкетирование студентов по вопросам содержания и качества преподавания изученных дисциплин. Имеется соответствующая анкета. Результаты анкетирования анализируются и обсуждаются на заседаниях кафедр. Регулярно проводятся встречи с выпускниками и их анкетирование по вопросам содержания и качества предоставления ООП. Имеется соответствующая анкета. Предпринимаются корректирующие действия по содержанию и качеству предоставления образовательных услуг по ОП.

Для третьего (высшего) уровня характерно следующее. В рамках ОП создана социологическая группа для изучения мнений и удовлетворенности студентов и выпускников. В студсовете созданы учебные сектора по соответствующим ОП. Ими ежемесячно проводится обсуждение содержания и качества преподавания изучаемых дисциплин. Соответствующие решения доводятся до руководителя ОП. Создан Совет выпускников ОП; проводятся его заседания с обсуждением содержания рабочих программ и учебно-методических комплексов по дисциплинам. Функционирует система электронного общения со студентами и выпускниками, имеются свидетельства их мнений. Предпринимаются предупреждающие действия по содержанию и качеству предоставления образовательных услуг по ОП, их улучшению.

Разработана квалитетическая таблица для оценки деятельности по определению удовлетворенности студентов и выпускников качеством предоставления образовательных программ в модели обеспечения качества проектирования и реализации ОП.

Список литературы

1. Муратов В.С., Морозова Е.А. Процесс постоянного улучшения в системе менеджмента качества образовательного процесса в вузе // *Успехи современного естествознания*. – 2005. – № 7. – С. 72-73.
2. Муратов В.С., Морозова Е.А. Гарантии качества европейского высшего образования // *Успехи современного естествознания*. – 2008. – № 7. – С. 55.

3. Муратов В.С., Морозова Е.А. Принципы маркетинга в образовании, присущие открытым системам // *Современные наукоемкие технологии*. – 2009. – № 12. – С. 68.

4. Муратов В.С., Морозова Е.А. Качество подготовки специалистов товароведов с учетом требований болонской системы // *Фундаментальные исследования*. – 2007. – № 6. – С. 96.

Психологические науки

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ.
РЕЗУЛЬТАТЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ**

Григорович Л.А., Чернова О.Н.,
Гришечкина М.В., Билибина О.А.

НОУ ВПО «Московский институт психоанализа»,
Москва, e-mail: chernovaolga2009@yandex.ru

Система Российского образования на современном этапе развития общества претерпевает существенные изменения, связанные со сменой модели культурно-исторического развития. Но какие бы реформы ни проходили в системе образования, в итоге они, так или иначе, замыкаются на конкретном исполнителе – школьном учителе. Учитель играет значимую роль в системе трансформаций, происходящих в России, в XXI веке.

Педагогическая деятельность в современных условиях образования должна обладать следующими характеристиками: личностно – ориентированностью как основанностью на целях интеллектуального и личностного развития ребенка, обеспечение для него внутреннего комфорта и защищенности; инновационностью как способностью совершенствовать педагогическую деятельность, ставить перед собой творческие планы; психологичностью – построением педагогической деятельности на высоком психологическом уровне, на основе знаний психологии, психологических убеждений с одной стороны, а с другой – поиск таких форм педагогической деятельности, которые стали бы предметом удовлетворения профессиональных потребностей личности учителя, возможностью и ресурсом для личностной и профессиональной самореализации. Вместе с тем, одной из актуальных проблем современного образования является недостаточный уровень подготовки учителя к психолого-педагогической деятельности, точнее, психологическая неготовность к работе в современной школе с учетом возросших требований к организации учебного, воспитательного и развивающего процессов.

Формирование позиции педагога, соответствующей новым требованиям к его компетентности – одна из основных проблем российского образования [1]. Педагог выступает в «роли

хранителя, транслятора и генератора прогрессивных гуманистических ценностей, идеалов, позитивного образа мира и конструктивных способов взаимодействия человека с окружающей действительностью, самим собой, другими и своим будущим [5]. Именно он является основной фигурой при реализации на практике основных инноваций. И для успешного их внедрения в практику, и для реализации в новых условиях, поставленных перед ним задач педагог должен обладать необходимым уровнем и профессиональной компетентности, и профессионализма.

Психологическая компетентность – это та подструктура профессиональных качеств личности, без которой вообще невозможна реализация новых современных подходов образования: гуманизма, открытости и доступности.

Несмотря на очевидную значимость проблемы в данный период нет единого подхода к пониманию психологической компетентности как определенной подструктуры профессиональной деятельности и личности учителя, а, тем более, нет исследований, направленных на изучение психолого-педагогических условий формирования психологической компетентности современного педагога.

Мы предполагали, что психологическая компетентность есть интегральная характеристика личности учителя, обеспечивающая последнему успешность педагогической деятельности на психологическом уровне, что существуют оптимальные и эффективные условия её формирования. Мы уверены, что именно психологическая компетентность то психическое образование, которое способно решить проблемы готовности педагога к работе в условиях инновации системы образования в нашей стране на современном этапе ее развития [1,2,4,5].

Понимая, то, что сегодня стране нужны педагоги нового формата 18 октября 2013 года Приказом Минтруда России был утвержден Профессиональный стандарт педагога, в приложении которого четко прописаны психолого-педагогические требования к квалификации учителя [3]. Согласно этому стандарту, учитель должен знать: основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траектории жизни, их возможные девиации, а так же основы их психодиагностики. Однако на сегодняшний момент

для реализации нового профессионального стандарта не разработано теоретическое и учебно-методическое обеспечение. Наш проект восполняет научную неразработанность указанной проблемы. Что и является основным аргументом актуальности проблемы.

Методологические основы проблемы компетентности нашли отражение в работах гуманистического, личностного, структурно-деятельностного, субъективного, акмеологического, компетентностного подходов (А.А. Деркач, И.Н. Дроздов, А.Н. Гусев, Е.И. Исаев, Е.А. Климов, А.К. Маркова, Л.М. Митина, И.А. Зимняя, А.К. Харский и др.). Особая роль психологической компетентности в профессиональном развитии, обозначена в рамках акмеологического подхода. В работах представителей акмеологического подхода психологическая компетентность рассматривается как фактор профессионального развития педагога, который проявляется в способности к целостному, творческому, рефлексивному отношению к самому себе как субъекту профессиональной деятельности и реализуется в освоении гностических, организаторских, конструктивных, проектировочных технологий [1,2]. В науке сформировалось понятие педагогической компетентности, как свойства личности, позволяющего продуктивно решать учебно-воспитательные задачи. В структуре педагогической компетентности обозначена психологическая составляющая, выделены компетенции, обеспечивающие педагогическую деятельность на психологическом уровне.

В последние годы появились эмпирические исследования различных аспектов психологической компетентности учителя (Т.Н. Щербакова, Д.В. Оборина, А.В. Гутко, С.Н. Чаткина, А.В. Алферов, М.Н. Корчагина, С.А. Мансурова, Л.А. Григорович и др.)

В работах периода с 2000 по 2015 год (Оборина Д.В., Четверикова А.С., С.А. Мансурова, Алферов А.Д., Гутко А.В., Чаткина С.Н., Роголина Л.В., Корчагина М.М., Якиманская И.С., Щербакова Т.Н.) психологическая компетентность учителя обособляется в специальный термин. При этом авторы декларируют различные подходы к проблеме формирования психологической компетентности.

Например, психологическую компетентность определяют как сумму необходимых психологических знаний (А.Д. Алферов) и психологических умений (И.С. Якиманская), степень соответствия знаний, умения, навыков на психологическом уровне (М.Е. Бершадский), интегрированный личностный ресурс в форме психологических функций (С.Н. Чаткина), субъектное или психическое образование, интегральная акмеологическая характеристика учителя (Т.Н. Щербакова) [7].

Психологическая компетентность учителя характеризуется в современной психологии

как интегральный четырехкомпонентный конструкт: личностный (система свойств личности), информативный (сумма психологических, предметных и методических знаний), деятельностный, поведенческий и коммуникативный.

В процессе настоящего исследования были поставлены следующие задачи: построить модель психологической компетентности учителя; разработать методы диагностики актуального уровня психологической компетентности учителя; провести эмпирическое исследование и выявить актуальный уровень развития психологической компетентности учителей Московских школ.

В качестве испытуемых выступили педагоги школ г. Москвы в возрасте от 23 лет до 56 (51 человек: 4 – учителя начальной школы, 5 – завучи, 42 – учителя математики, русского языка, иностранного языка, физики, химии, биологии, географии и информатики) со стажем работы от 1 года до 25 лет.

В процессе эмпирического исследования следующие параметры: потребность в достижении, потребность в познании, потребность в аффилиации, потребность в доминировании, отношение к профессиональной деятельности, удовлетворенность достижением, удовлетворенность познанием, удовлетворенность аффилиацией, удовлетворенность доминированием, эргичность психомоторная (ЭРМ), эргичность интеллектуальная (ЭРИ), эргичность коммуникативная (ЭРК), пластичность психомоторная (ПМ), пластичность интеллектуальная (ПИ), пластичность коммуникативная (ПК), скорость психомоторная (СМ), скорость интеллектуальная (СИ), скорость коммуникативная (СК), эмоциональность психомоторная (ЭМ), эмоциональность интеллектуальная (ЭИ), эмоциональность коммуникативная (ЭК), оригинальность мышления, гибкость мышления, продуктивность мышления, вербальная креативность. Для оценки психологической компетентности был разработан тест остаточных знаний по психологии, включающий 100 вопросов: 20 – по общей психологии, 20 – по психологии развития, 20 – по специальной психологии, 20 – по педагогической психологии, 20 – по акмеологии. Для оценки методической компетентности был разработан опросник, дающий количественную оценку меры использования психологических знаний в процессе педагогической деятельности.

Для изучения взаимосвязей между изучаемыми параметрами был проведен корреляционный анализ по всему блоку переменных (32 параметра, 50 наблюдений) с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Были обнаружены 112 пар параметров, имеющих статистически значимые взаимосвязи ($p < 0,05$, r Спирмена $> 0,279$). Мы отобрали наиболее значимые взаимосвязи, исключив взаимосвязанные уровни осведомленности в разных областях

психолого-педагогического знания. Также для качественной интерпретации мы отобрали наиболее содержательные характеристики в контексте проблемы психологической компетентности педагога. Для интерпретации полученных данных среди исследуемых параметров мы выделили наиболее ключевые с точки зрения психологической компетентности педагога, объединив их несколько групп. Это:

1) интеллектуальная пластичность, гибкость мышления, потребность в познании и степень ее удовлетворенности,

2) коммуникативная пластичность, потребность в доминировании и степень удовлетворенности этой потребности,

3) отношение к профессиональной деятельности и методическая компетентность.

По первому блоку (интеллектуальному) обращает на себя научное внимание положительная связь интеллектуальных параметров с эмоциональными характеристиками коммуникативных параметров, а также связь потребностей в познании и доминировании (что естественно для педагогической профессии) и, наконец, отрицательную связь потребности в познании и степени ее удовлетворенности с потребностью в аффилиации, что, с одной стороны, объясняется особым положением учителя по отношению к учебной группе, а с другой стороны, препятствует качеству его отношений в своей профессиональной группе.

По второму блоку (коммуникативному) видно меньшее количество отрицательных связей (таковые обнаруживаются только между удовлетворенностью доминированием и потребностью в аффилиации), а также множественные тесные положительные связи коммуникативных параметров с психомоторными, а потребности в доминировании с потребностью в достижении и интернальностью, что может рассматриваться как нацеленность на результат и высокая личностная ответственность педагога.

По третьему блоку (обще-профессиональному) обнаруживается минимальное количество связей (как положительных, так и отрицательных), да и обнаруженные связи характеризуют не столько психологическую, сколько педагогическую компетентность учителя. Так, отношение к профессиональной деятельности и методическая компетентность положительно связаны лишь с уровнем профессиональной осведомленности, а единственная отрицательная связь выявлена с удовлетворенностью аффилиацией. Интерес представляет тот факт, что потребность и удовлетворенность аффилиацией часто отрицательно связана с ключевыми характеристиками психологической компетентности. Этот факт требует дальнейшего изучения для установления границ проявления этой связи.

Проведенный корреляционный анализ обнаружил значительное число парных корреляций

между изучаемыми параметрами, что позволяет использовать метод факторного анализа для их группировки и выделения общих скрытых факторов и их интерпретации. Весь блок переменных (32 параметра, 50 наблюдений) были использованы в качестве входящих данных для факторного анализа методом главных компонент.

Число факторов, которое мы использовали в окончательной модели, определяется на основании критерия «каменистой осыпи» (Cattell, 1966). Общий объем объясненной дисперсии – 59%, что является хорошим уровнем для большого числа входящих переменных. Вращение итоговой матрицы нагрузок факторов производилась методом Varimax.

Перейдем к описанию и интерпретации выделенных факторов.

I. «Формальный профессионализм». Из анализа этого фактора видно, что удовлетворенность профессиональными достижениями педагога обуславливается его широкой осведомленностью в области психологических знаний, пластичностью и эргичностью, но, при этом, сопровождается низкой эмоциональностью.

II. «Ученость» – фактор, в котором также сниженная эмоциональность может сопровождаться широким проявлением эргичности, скорости и пластичности при выраженности интернальности.

III. «Властность» – характеризует удовлетворенность достижением, которая сочетается выраженными широкими потребностями (в познании, доминировании и достижении) и имеет выраженную степень удовлетворенности этих потребностей, это снижает потребность в аффилиации.

IV. «Дидактичность» характеризует положительное отношение к профессиональной деятельности связано с пластичностью и креативностью педагога, а также его частичной осведомленностью в области психологического знания, но, при этом, обнаруживается неудовлетворенность аффилиацией.

V. «Педагогическая скромность» – единственный фактор, в составе которого потребность в аффилиации положительно связана с другими (гибкостью, коммуникативностью, эмоциональностью), но это снижает потребность в достижении (можно предположить нарушение баланса между направленностью на процесс и результат в сторону первого) и отрицательно сказывается на психологической осведомленности.

В результате теоретического осмысления проблемы были сформулированы следующие выводы. Психологическая компетентность учителя может и должна рассматриваться только в контексте психологической деятельности учителя, но не как часть, сторона или подструктура педагогической деятельности. Следует опреде-

лять психологическую компетентность учителя как интегральное свойство личности, обеспечивающее успешность психологической деятельности учителя. Современные условия подготовки учителя в вузе, в настоящий момент не вполне соответствуют задаче формирования психологической компетентности учителя на институциональном, содержательном, методическом, организационном уровнях. Необходимо внедрение психолого-педагогических условий формирования психологической компетентности учителя, включающих когнитивный, практический, психотерапевтический и исследовательский компонент. Несмотря на отсутствие единообразия в определении феномена, процесс формирования психологической компетентности учителя получил свое научное обоснование и может быть реализован в образовательной практике подготовки учителя. Считаем, что для подготовки психологически компетентного учителя необходимо реализовать следующие условия.

Включить в Федеральные государственные стандарты отдельный блок дисциплин, отражающих психологическую деятельность учителя на основе компетентного подхода. Предусмотреть в примерных образовательных программах и учебных планах наряду с психологическими дисциплинами, которые изучаются, клиническую и специальную психологию, психодиактику, практикум по психологии урока, психопедагогию, спецкурсы по инклюзивному обучению, психологию управления образовательной деятельностью. Считать обязательным введение психологической практики, научно-исследовательской работы по психологии. Оснастить реализацию данного модуля современными психолого-педагогическими компетентностными технологиями, использующими поэтапное формирование психологической компетентности учителя.

Именно эти направления обеспечат, по нашему убеждению, формирование психологической компетентности будущего учителя в вузе.

Статья опубликована при поддержке РГНФ. Грант № 15-06-10975.

Список литературы

1. Григорович Л.А., Профессиональная компетентность современного педагога, Научно – практический журнал «Новое в психолого-педагогических исследованиях». – М., 2015. – С.176.
2. Нектаревская Ю.Н., Психологическая компетентность педагога в образовательном пространстве // *Apriori*. Серия: Гуманитарные науки. 2013. – №2 – С.3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://apriori-journal.ru/serial1/2-2013/Nektarevskaya.pdf> (дата обращения: 10.10.2015).
3. Профессиональный стандарт педагога // *Живой журнал*. – 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/3071> (дата обращения: 20.09.2015).
4. Чернова О.Н., Вопросы формирования психологической компетентности учителя // *Электронный научный журнал «Apriori*. Серия: Гуманитарные науки». – 2015. – №5 – С.14 [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<http://apriori-journal.ru/serial1/5-2015/Chernova.pdf> (дата обращения: 06.09.2015).

5. Чернова О.Н., Проблемы формирования психологической компетентности учителя // *Наука и бизнес: пути развития*. – 2015. – №5 – С.25.

6. Чернова О.Н. Педагогическая деятельность в контексте международной системы оценки качества образования // *Человек и культура*. – 2015. – № 2. – С. 1-20.

7. Щербакова Т.Н., Психологическая компетентность учителя как профессиональный ресурс // *Электронный научный журнал «Наука/Педагогика»*. – Режим доступа: <http://nauka-pedagogika.com> (дата обращения: 10.09.2015).

К ВОПРОСУ ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ЭТНИЧЕСКОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ ЛИЧНОСТИ

¹Кабылбекова З.Б.,

¹Жолдасбеков А.А., ¹Козыбаев Е.Ш.,

²Халила А.Н., ³Халилаев А.Н.

¹Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова, Шымкент, e-mail: abeke56@mail.ru;

²Южно-Казахстанский государственный педагогический институт, Шымкент;

³Международный Казахско-Турецкий университет им. Х.А. Яссави, Туркестан

Общение в социальной среде и обучение в школе, где имеет место взаимодействие носителей различных культур, является с одной стороны, предпосылкой к индивидуальности и уникальности личности школьника, а с другой стороны, определяет поликультурную направленность личности, ее толерантность. Поэтому постановка проблемы толерантного воспитания в условиях многонационального, поликультурного, поликонфессионального Казахстана является, на наш взгляд, актуальной и прогрессивной тенденцией, имеющей личностную, культурную, социальную и политическую значимость.

Значимость рассматриваемого вопроса нам видится в том, что исследуется относительно слабо изученная позитивная сторона поиска психолого-педагогических условий формирования толерантности личности. С этой позиции уместно сослаться на В.В.Макаева, который считает, что в исследовании проблем теории и практики поликультурного и толерантного образования и воспитания возможен и необходим методологический подход с позиции гуманизации и гармонизации человеческих отношений, а не только с позиции разрешения противоречий (конфликты, агрессия, ксенофобия и др.).

Толерантность необходима для реализации прав человека и достижения мирного сосуществования [1]. Конфликты, усугубленные проблемами безработицы, усилили темпы миграции, увеличили число мигрантов, ищущих работу в тех странах и регионах, которые некогда были монокультурными.

Одной из задач, поэтому становится совершенствование содержания, организации

толерантного воспитания, изучение природы толерантности, равно как и способов толерантного взаимодействия. Только толерантная личность, способная конструктивно разрешать конфликты, а не избегать их, готова жить и работать в непрерывно меняющемся мире, способна смело разрабатывать собственные стратегии поведения, самостоятельно мыслить, осуществлять нравственный выбор и нести за него ответственность перед собой и обществом в целом. В связи с этим актуализируется задача создания педагогических условий для формирования у учащихся опыта толерантных отношений и толерантного поведения. Мы определяем условия не только как совокупность факторов и обстоятельств, от которых зависит эффективность процесса разрешения интолерантной ситуации или конфликта, но и как среду, как совокупность стимулов, привлекаемых средств этой среды, в которой протекает процесс формирования толерантности.

Проблема толерантности является предметом изучения различных наук: философии, социологии, психологии, этнографии, истории, религиоведения, культурологии и др. Для педагогической науки она приобрела особое значение в последнее десятилетие в условиях гуманистического воспитания. Для истории педагогики идея толерантности не является абсолютно новой. Многие ученые современности рассматривают понятие «толерантность» с позиций экзистенциально-гуманистического, диверсификационного, когнитивного, бихевиорального, диалогического, фасилитативного и социокультурологического подходов [2].

Безусловно, определенное влияние на формирование толерантных качеств личности оказывают и такие факторы, как уровень экономического положения и политической стабильности в стране. Согласно модели С.Бочнера для этнических групп возможны четыре основных типа результатов межкультурного контакта:

- геноцид, то есть уничтожение противостоящей этнической группы и культуры;
- ассимиляция, то есть постоянное добровольное или принудительное принятие обычаев верований, норм доминантной группы вплоть до полного растворения в ней;
- интеграция, то есть сохранение этническими группами своей культурной идентичности при объединении в единое гражданское общество.
- сегрегация, то есть курс на раздельное развитие этнических групп.

В результате анализа исследований ученых различных аспектов толерантности, мы предполагаем, что для нашей республики наиболее характерна интеграция этнических групп. Исследования показывают, что в приграничных районах области уровень этнической толерантности снижается. Актуальность подобных утверждений подчеркивает тот факт, что Казах-

стан граничит с рядом других государств, таких как, Россия, Узбекистан, Киргизия.

Социально-культурологические теории, рассматривающие социализацию, и как следствие воспитание этнической толерантности у учащихся общеобразовательных школ, главным образом как процесс адаптации, приспособления юношества к культуре того или иного общества, недооценивают активность и изменчивость личности старшеклассника на всех этапах её развития [3].

Истоки многих этнических конфликтов и отчужденности находятся в противоречии между принципами коллективизма и индивидуальными правами человека.

Мы считаем, что формированию толерантных качеств, соответствует идея объединения лучшего из коллективистских и индивидуалистских ценностей человечества. По мнению современных учёных, подобная идея могла бы сбалансировать права индивидуальности и коллективное право на благополучие общества [4].

Миротворческая позиция нашего государства в отношении толерантности отражена в создании Ассамблеи народов Казахстана, региональных и областных национальных культурных центров, студенческие Ассамблеи в учебных заведениях (например, Студенческая Ассамблея «Ынтымак» в Южно-Казахстанском государственном университете им. М. Ауезова (г. Шымкент) и др.

Однако данная проблема требует поиска комплексных путей и способов ее решения. Следовательно, формирование толерантности требует педагогического осмысления и большой целенаправленной работы как в педагогической науке, так и других научных областях. В психолого-педагогической науке внимание акцентируется на отдельные аспекты, имеющие отношение к толерантности (агрессия, конфликтность, стрессы и т.д.). Были рассмотрены основные признаки деструктивных социальных трансформаций, возникновение кризисов поведения (девиантное, деликвентное, протестное, депрессии), природа агрессии (Махмудова Н.Г., Медведев И.П., Саблина Н.А., Стефаненко Т.Г., Хорошилова Е.П., Шалин В.В., Шиянов Е.Н.).

Формой сосуществования этнокультуры является диалог. Этническая толерантность в таком диалоге выступает как один из решающих факторов сближения людей. Взаимодействие старшеклассников с объектами другой этнокультуры, взаимоотношения носителей различных культурных ориентаций, с одной стороны, позволяют глубже осознавать уникальность духовного и культурного достоинства своего этноса; с другой – создаются условия для познания и понимания ценностей культуры других этносов, формирования уважительного отношения к иным этносам и их представителям. Этническая толерантность, являясь личностным каче-

ством, позволяет старшеклассникам глубже познать чужое через свое, а свое через чужое.

Создание благоприятной толерантной среды – это поэтапный процесс целенаправленной деятельности всех субъектов образовательного социума, который характеризуется наличием деструктивных факторов, ведущих к формированию интолерантности. Поэтому особую значимость приобретают педагогические механизмы перехода от интолерантной среды к толерантной, которые помогут пресечению проявлений интолерантности и доминированию толерантных взаимоотношений между людьми. Задачи исследования в этом направлении обусловлены необходимостью разрешения ряда противоречий, характерных для современного образовательного процесса.

– между потребностями общества и государства в формировании толерантной личности и недостаточной реальной практикой конструирования педагогического процесса как средства развития толерантности у школьников;

– между потенциальными воспитательными возможностями школы и семьи в преодолении

интолерантного поведения и недостаточной теоретической и практической разработанностью методологии и технологий ее формирования;

– между темпами совершенствования новых востребованных технологий и готовностью школы, семьи к внедрению их в свою деятельность.

Таким образом, исследовательская деятельность ученых в аспекте определения психолого-педагогических условий развития толерантных качеств личности учащегося в общеобразовательном пространстве создает многогранное поле для интеграции различных научных направлений.

Список литературы

1. Анисимов О.С. На пути к толерантному сознанию. – М., 2000. – С. 51.
2. Борытко Н.М. Толерантность педагога как способность к рефлексивному диалогу с воспитанником // ЭКО. – 2002. – №6. – 88 с.
3. Кудинова Н.М. Ценности толерантности в образовательной среде. // ЭКО. – 2002. – №6. – 88. с.
4. Малаева А.Т. Об адаптивных возможностях казахстанского общества // Глобализация и вопросы социокультурной адаптации: материалы II Конгресса социологов. – Астана, 2005. – С. 181-185.

«Внедрение новых образовательных технологий и принципов организации учебного процесса», Индонезия (о. Бали), 13–20 декабря 2015 г.

Педагогические науки

ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В КАЗАХСТАНЕ

Аканбаева С.К.

ФАО НЦПК «Өрлеу» ИПК ПР, Астана,
e-mail: kimula07@mail.ru

На Всемирной конференции, по образованию лиц с особыми потребностями, проходившей в Испании 1994 году было дано начало инклюзивному образованию.

10 июня была принята Декларация «О принципах, политике и практической деятельности в сфере образования лиц с особыми потребностями». Все государства, опираясь на этот документ стали работать в направлении создания «школ для всех», процесс обучения должен быть приспособлен к нуждам ребенка. С каждым годом растёт количество детей с врожденными и приобретенными пороками развития. Государство ставит задачи ранней диагностики отклонений в развитии у детей и ранней коррекции этих отклонений за счет компенсаторных функций организма. Система образования, в свою очередь должна по возможности включить данную категорию детей в процесс обучения в массовых детских садах, школах, профлициях и ВУЗах.

Одним из приоритетных направлений Государственной Программы Развития Образования на 2011–2020 гг. является внедрение инклю-

зивного обучения. Инклюзивное образование – система включения детей с ограниченными возможностями в образовательный процесс. Инклюзивное образование это новый комфортный подход к преподаванию и обучению, который будет более гибким для удовлетворения различных потребностей в обучении.

Обучение в массовой, общеобразовательной школе, среди нормально развивающихся сверстников, дает возможность ребенку с особыми образовательными потребностями, чувствовать себя обычным, таким же, как его друзья, одноклассники, мальчишки и девочки во дворе. Общество не должно лишать детей с ограниченными возможностями права получить образование, развить свои способности, талант и главное, иметь среду общения с нормальными детьми.

Перед нашим обществом стоит острейшая проблема вовлечения наших сограждан, имеющих некоторые особенности физического развития в социум, проблема их активной адаптации, социализации и развития в рамках общества и на благо общества.

Одним из вариантов решения этой проблемы является развитие в Казахстане инклюзивного образования, нацеленного на:

- вовлечение детей с ограниченными возможностями в образовательный процесс;

- социализация детей-инвалидов в современном обществе;
- создание активной поведенческой установки у детей-инвалидов на уверенное позиционирование себя в современном обществе;
- умение превращать свои недостатки в достоинства;
- изменение отношения современного общества к людям с ограниченными возможностями.

Инклюзивная политика – это правовая политика, в рамках которой родители должны иметь право выбора школы. Исследования, проводимые в странах ближнего Зарубежья и в нашей стране, показывают, что сейчас не все родители желают отдавать своих детей в систему общего образования, так как понимают, что пока необходимые условия созданы только в системе специального образования.

Инклюзивное образование – это процесс вовлечения всех детей в образовательный процесс и социальную адаптацию независимо от пола.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РОСТ УЧИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ПОЭТАПНОГО ПЕРЕХОДА К 12-ЛЕТНЕЙ ШКОЛЕ

Ахметова К.К.

*Филиал АО НЦПК «Өрлеу», ИПК ПР, Астана,
e-mail: kimula07@mail.ru*

Образование Республики Казахстан, ориентированное на результат способствует «саморазвитию, самостоятельности в приобретении знаний, формирующие коммуникативные навыки, умения управлять информацией и технологиями, решать проблемы, предприимчивости и креативности» учащихся. Образование можно считать технологией построения будущего Казахстана, если рассматривать его не как «потребляющий» компонент общества, а как основу благосостояния страны.

Вхождение Казахстана в международное образовательное пространство, в число тридцати самых развитых стран предопределяет приведение отечественных образовательных стандартов, в том числе и продолжительности получения среднего образования, в соответствии с нормативами мирового сообщества (не менее 12 лет).

В 12-летней школе предполагаются три образовательные ступени. Первая ступень способствует приобретению умений и навыков, овладению элементов творческого мышления, основами личной гигиены и здоровьесбережения. Средняя ступень общего образования может быть ориентирована как на подготовку к какому-либо профилю, так и на подготовку школьника к контекстам коммуникации, информации и т.д. Основываясь на базовых профессиональных компетенциях, как на прогнозируемом итоговом результате учения школьника на старшей ступени общего образования, можно будет

не только разрабатывать четкие профильные программы, но и составлять соответственно выверенные дифференцированные задания для единого национального тестирования (ЕНТ). Кроме того, программа перехода на 12-летнее образование ориентирует школу на повышение функциональной грамотности выпускников общеобразовательной школы, что должно привести к повышению рейтинга PISA и улучшению социальной ориентации учащихся. Специфика учебно-воспитательного процесса в условиях обновления содержания образования требует от педагога непрерывного совершенствования своей квалификации, постоянного пополнения знаний, осмысления новых явлений, происходящих в повседневной жизни. Возникает потребность развития самообразовательной (индивидуальной) деятельности педагога. Совершенствование профессионального мастерства, как и в системе базового образования, возможно лишь при условии непрерывного общего образования и развития личности, а не только удовлетворения узкопрофессиональных потребностей. Решение приоритетных направлений обновления содержания образования отразилось и при планировании курсов повышения квалификации, главная цель которых – подготовить педагогические кадры к переходу на новую систему обучения, направить их к дальнейшему творческому и духовному росту, самообразованию. Процесс повышения квалификации в образовательном пространстве Республики Казахстан носит системный, научно-методический характер, мобильно реагирующий на постоянно меняющиеся условия, что реализуется через: оперативное повышение квалификации; постоянную диагностику профессиональных потребностей педагогов и как результат – обновление содержания курсовой подготовки; моделирование системы повышения квалификации; технологизацию учебного процесса. В настоящее время педагоги все чаще участвуют на конференциях, семинарах, проектах, мастер-классах, творческих отчетах и т.д., которые также повышают их профессионализм, личностный рост. Теоретической основой при организации мероприятий повышения квалификации педагогов являются основные принципы, составляющие основную концепцию становления и развития системы непрерывного образования, тесно связанные между собой: философско-методологические; дидактико-методические; организационно-педагогические. Время показало, что только на основе научного анализа, осмысления своего опыта, применения научной информации, связи теории с практикой можно добиться результатов в плане повышения профессионального роста. Вместе с тем предстоит еще поиск и совершенствование качества услуг, чтобы стать полноправной частью глобального образовательного пространства.

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГА КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Бектурова З.К.

ФАО «НЦПК «Орлеу», ИПК ПР, Астана,
e-mail: kimula07@mail.ru

В ситуации изменений, происходящих в казахстанском образовании, особую актуальность приобретает проблема развития профессиональной компетентности учителя. Профессиональная компетентность включает в себя знания обо всех компонентах процесса образования (целях, содержании, средствах, объекте, результате и т.д.), о себе как субъекте профессиональной деятельности, а также опыт применения приемов профессиональной деятельности, профессионально-педагогические умения. Развитие учителя происходит на протяжении всей его профессиональной деятельности. Прямое воздействие на развитие компетентного учителя оказывает система повышения квалификации, которая готовит конкурентоспособного и квалифицированного специалиста, свободно владеющего своей профессией и ориентирующегося в смежных областях деятельности, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности. Главным профессиональным качеством педагога должно стать его умение постоянно учиться и способность научить своих учеников этому. Современное образовательное пространство нуждается в инициативных, творческих педагогах, способных к постоянному самообразованию, саморазвитию, поиску новых эффективных способов преподавания, способного ответственно решать задачи образования в непрерывно меняющихся условиях педагогической реальности. По мнению исследователей в области образования (М. Барбер, М. Муршед), качество системы образования не может быть выше качества работающих в ней учителей. От профессионального уровня педагога, от качества педагогической деятельности учителя напрямую зависит качество образования обучающихся, а во многом и социально-экономическое и духовное развитие нашего общества. Задачи профессионального развития педагога должны решаться как на курсах повышения квалификации, так и в межкурсовом процессе саморазвития личности, ее профессиональных взаимодействий. Использование в процессе повышения квалификации инновационных технологий и психолого-педагогических условий позволят педагогу сформировать философскую и педагогическую позиции, методологическую, дидактическую, коммуникативную, методическую и другие компетенции, развить его теоретическую и практическую готовность к осуществлению педагогической деятельности.

Цель казахстанского образования – формирование в общеобразовательных школах интеллектуального, физически и духовно развитого гражданина Республики Казахстан, удовлетворение его потребности в получении образования, обеспечивающего успех в быстро меняющемся мире, развитие конкурентоспособного человеческого капитала для экономического благополучия страны. Именно свободно мыслящий, прогнозирующий результаты своей деятельности и моделирующий образовательный процесс педагог является гарантом достижения поставленных целей. Поэтому повышение компетентности и профессионализма педагога есть необходимое условие повышения качества, как педагогического процесса, так и качества школьного образования в целом.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ДОШКОЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБРАЗОВАНИЯ

Боранбаева Л.К.

ФАО НЦПК «Орлеу», ИПК ПР, Астана,
e-mail: kimula07@mail.ru

Развитие современного общества диктует особые условия дошкольным организациям образования, интенсивное внедрение инноваций, новых технологий и методов работы с детьми. Сегодня востребован педагог творческий, компетентный, способный к развитию умений мобилизовать свой личностный потенциал в современной системе воспитания и развития дошкольника. В связи с повышением требований к качеству воспитательно-образовательного процесса меняется и отношение к уровню профессионального становления педагога. В этой ситуации особенно важна профессиональная компетентность, основу которой составляет личностное и профессиональное развитие педагогов. Актуальность вопроса повышения профессиональной компетентности педагогов обусловлена ускоряющимся процессом морального обесценивания и устаревания знаний и навыков специалистов в современном мире. По оценке американских ученых ежегодно обновляется 5% теоретических и 20% профессиональных знаний, которыми должен владеть специалист.

Для качественного формирования компетентности воспитателя необходимы базовые знания, умения, способности, которые будут совершенствоваться в процессе самообразования и прохождения курсовой подготовки. Курсы повышения квалификации ставят перед собой цель развития профессиональной компетентности, мастерства, культуры, обновления теоретических и практических знаний специалистов. В учебный процесс курсов включаются разнообразные формы и методы активного обучения: лекции, семинары, практикумы, консультации,

круглые столы, мастер-классы, работа в творческих группах, а также систематические тренинговые занятия с акцентом на профессионально значимые качества и умения. При проведении занятий применяются разнообразные приемы: решение педагогических ситуаций, метод имитации рабочего дня воспитателя, «мозговой штурм» и др. Цель таких занятий – единство теоретической и практической готовности к осуществлению педагогической деятельности, характеризующей профессионализм воспитателя. В качестве итогового контроля на курсах повышения квалификации педагогов слушатели разрабатывают и защищают проектные работы. Это способствует осознанию педагогом необходимости и возможности разработки им важной для него проблемы. Подготовленные к защите материалы иллюстрируются логически выстроенными презентациями, схемами и моделями организации образовательного процесса в детском саду. Целью презентации являются предоставление педагогам возможности для публичного выступления, самовыражения, повышение мотивации, интереса к профессиональной деятельности, престижности выполнения проектов, обучение педагогов умению презентовать свою работу, обучение педагогов технологии проектной деятельности. Педагог должен постоянно совершенствовать свои знания и умения, занимаясь самообразованием. Самостоятельная работа по самообразованию позволит им пополнить и конкретизировать свои знания, осуществлять глубокий и детальный анализ возникающих в работе с детьми ситуаций. В результате такой работы у педагогов будет развита потребность в постоянном пополнении педагогических знаний, умение моделировать и прогнозировать воспитательно-образовательный процесс, раскроется творческий потенциал. В заключение хотелось бы отметить, чем выше уровень профессиональной компетентности педагогов, тем выше уровень качества образования в дошкольных организациях образования.

ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПЕДАГОГА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА

Бухачева Е.А.

ФАО «НЦПК «Өрлеу», ИПК ПР, Астана,
e-mail: kimula07@mail.ru

Повышение профессионального мастерства педагога, направленное на обеспечение должного уровня развития психологической культуры, предполагает выявление «узких мест», препятствующих достижению учителем высокого уровня продуктивности деятельности. Таким «узким местом» в педагогической деятельности является эмоциональный интеллект учителя. Проблема развития эмоциональной компетентности педагогов связана не только с профессио-

нальной необходимостью – выслушать и понять учащихся, создать позитивный эмоциональный фон на уроке, но и с удовлетворенностью от собственной компетентности, с переживанием личностного и профессионального роста.

Эмоциональный интеллект – это явление, которое объединяет в себе умение различать и понимать эмоции, управлять собственными эмоциональными состояниями и эмоциями своих партнеров по общению. В структуре эмоционального интеллекта выделяются два аспекта: внутриличностный и межличностный. Первый аспект образуют следующие компоненты: осознание своих чувств, самооценка, уверенность в себе, ответственность, терпимость, самоконтроль, активность, гибкость, заинтересованность, открытость новому опыту, мотивация достижения, оптимизм. Во второй аспект входят такие компоненты, как коммуникабельность, альтруизм, открытость, эмпатия, способность учитывать и развивать интересы другого человека, уважение к людям, способность адекватно оценивать и прогнозировать межличностные отношения, умение работать в команде.

Специфические способы выражаются в адаптации к напряженным факторам деятельности, стимулирующим развитие эмоциональной напряженности, в особом профессионально заостренном развитии качеств личности будущего педагога: педагогической направленности, профессионального самосознания, психологической культуры (эмпатичность, экспрессивные умения, культура педагогического общения) и других.

Неспецифические способы характеризуются применением средств и способов саморегуляции эмоционального состояния, способов профилактики и преодоления состояния эмоциональной напряженности (обучение приемам релаксации, специальным физическим и дыхательным упражнениям, самоконтролю внешних проявлений эмоционального состояния, развитие навыков нахождения и снятия «мышечных зажимов»). Целенаправленное использование комплексной системы специфических и неспецифических способов подготовки способствует развитию эмоциональной устойчивости педагога [5, с.6].

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Вагапова Н.Н.

Филиал АО НЦПК «Өрлеу», ИПК ПР, Астана,
e-mail: kimula07@mail.ru

Особое место в деятельности педагогов начального образования занимает формирование исследовательской деятельности школьников. И важно, чтобы такая работа активизировалась

не только в начальной школе, но и в дошкольной организации образования. На этом уровне должна сохраняться преемственность. В этой деятельности дети приобретают опыт совместной деятельности, развиваются формы мышления, обеспечивающие в дальнейшем усвоение системы научных знаний, развитие научного, теоретического мышления. В младших классах закладываются предпосылки самостоятельной ориентации не только в учебе, но и в жизни.

Комплекс «Детский сад-Школа-Гимназия» № 46 г. Астаны активно работает в реализации идей преемственности всех ступеней образования. В реализации исследовательского подхода в обучении Комплекс достиг положительных результатов. Учитель учит детей не просто накапливать знания, а получать информацию, анализировать ее и применять. А главное, применять полученные исследовательские навыки на всех предметах. Задача учителя – выявить интерес у ребенка к проблеме, тогда само исследование будет сильным и полезным.

Большой опыт по формированию навыков исследовательской деятельности младших школьников накоплен в школах № 16, 35, 53 г. Астаны. В первую очередь учитель организует массовое участие детей в исследовательской деятельности, т.е. дети проводят кратковременное исследование по какой либо теме, предложенной учителем. В детском саду, дети, отправляясь на прогулку, получают задание: какие деревья растут на территории детского сада, какие птицы пролетают над микрорайоном и т.д. Это эмпирические исследования детей. Особое внимание уделяется выбору темы исследования. Тема должна быть интересна ребенку, выполнима, доступной возрасту ребенка, оригинальной (нестандартно смотреть на обычные предметы или явления), экспериментальная работа не должна быть длительной по времени. Итоговый результат ребенка – это защита проекта, которую учитель организует с особым вниманием.

Критерии оценки детских исследований, разработанные учителем, также имеют большое значение. Стоит обратить внимание на следующее: сформированность исследовательских навыков; оригинальность и познавательная ценность собранного материала; структура и логика работы; язык и стиль изложения, ответы на вопросы.

Педагог в своей деятельности всегда стоит перед выбором необходимого метода работы с детьми. Но в современных условиях требуются новые методы, позволяющие по-новому организовать процесс обучения, установить взаимоотношения между учителем и учеником. Ученики сегодня другие, и роль учителя также должна быть другой. Как активизировать учащегося, стимулируя его природную любознательность, мотивировать интерес к самостоятельному приобретению новых знаний? Нужны

деятельностные, групповые, игровые, ролевые, практико-ориентированные, проблемные, рефлексивные и прочие формы и методы обучения. И над этим должны работать мы, учителя. Это требует от нас высокого уровня знаний и хорошего владения методиками исследования.

ПУТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГА В СВЕТЕ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ

Даулетбаева Г.К.

ФАО НЦПК «Өрлеу», ИПК ПР, Астана,
e-mail: kimula07@mail.ru

Ключевой фигурой современной школы является учитель. Современная школа требует нового учителя, который бы не только транслировал знания, но и ориентировал бы выпускника вдумчивому отношению к собственной жизни, окружающей среде, развитию индивидуальности, способного к самореализации. Такое образование может осуществить только высококвалифицированный, творчески работающий, социально активный и конкурентоспособный учитель, ориентированный на национальные ценности.

Основной целью повышения квалификации педагогических работников школы является развитие их профессиональной компетентности, формирование устойчивых навыков системной рефлексии педагогического процесса и его результатов, придание структурной целостности педагогической деятельности каждого из них, что в совокупности обеспечит выполнение требований по достижению современного качества образования.

Пути профессионального развития педагога и поддержание их на требуемом уровне происходит в двух основных формах: самообразования-самосовершенствования и повышения квалификации. Самообразование-самосовершенствование – предоставляет творческую свободу педагогу. Содержательно он включает изучение и апробацию тех материалов, которые связаны с профессиональными потребностями учителя. Повышение квалификации проводится по обновленным программам.

Профессиональное развитие учителя осуществляется через переход от «учителя-информатора» к «учителю-фасилитатору». Учителям, которые были на курсах знакомы слова: фасилитатор, коллаборативное обучение, челленджер.

В теоретических и практических разработках в области обучения и воспитания Карла Роджерса и других психологов гуманистического направления исследованы особенности личности, деятельности, общения и творчества педагога-фасилитатора. Учитель-фасилитатор – педагог, который своим присутствием и воздействием облегчает проявление инициативы, самостоятельности обучаемых, содействует

процессу их психического развития и обеспечивает положительное межличностное взаимодействие. Педагогическая фасилитация как процесс – это облегчение и усиление продуктивности образования, обучения и воспитания, развитие субъектов педагогического взаимодействия за счет их стиля общения и особенностей личности педагога и учащегося.

Системообразующим фактором непрерывного образования стала идея развития человека как личности, субъекта деятельности и общения во все периоды его жизни. Согласно научным исследованиям, непрерывным является образование, охватывающее все виды (уровни) образования, индивидуализированное по времени, темпам и направленности, предоставляющее человеку право и возможности реализации индивидуальной программы его получения, пополнения и совершенствования ранее приобретенных знаний, умений и навыков на протяжении всей его жизни.

АКМЕОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КРЕАТИВНОЙ ЛИЧНОСТИ

¹Жолдасбеков А.А., ¹Кабылбекова З.Б.,
¹Козыбаев Е.Ш., ²Халила А.Н., ²Сманова Г.И.

¹Южно-Казахстанский государственный
университет им. М.Ауэзова, Шымкент,
e-mail: abeke56@mail.ru;

²Южно-Казахстанский государственный
педагогический институт, Шымкент

Креативная акмеология как область человекознания изучает закономерности достижения творческой зрелости взрослой личности на всех этапах профессионального становления человека. Важной задачей акмеологии является выяснение того, что должно быть сформировано у человека на каждом возрастном этапе в детстве и юности, чтобы он смог успешно реализовать свой потенциал на ступени зрелости.

Акмеология выявляет механизмы и результаты воздействия макро-, микро-, мезофакторов на человека и ставит перед собой задачу разработки такой стратегии жизни человека, которая бы позволила ему максимально проявить себя во всех сферах на ступени зрелости [1].

Основными условиями достижения человеком вершины в своем развитии, обозначаемой как его «акме», являются не только результат воздействия макро-, микро-, мезофакторов, но, прежде всего, активная креативно-творческая деятельность, потребность в активном саморазвитии, самообучении и самореализации и активное удовлетворение этих потребностей.

Основным критерием самосовершенствования человека является успешность его самопроявления и самоутверждения в обществе [2]. Отсюда главные свойства «акме» человека – профессионализм и креативность (способность

к творчеству). Последняя выражается в творческой направленности личности на созидательную деятельность.

Именно активная креативно-творческая деятельность позволяет человеку достигнуть совершенства и способствует максимальной самоактуализации, поэтому в системе креативной акмеологии сегодня активно развивается креативная психология. Это определяется востребованностью акмеологического подхода к изучению специалистов как субъектов профессиональной деятельности и сопутствующих им сред на всех этапах профессионального становления, совершенствования и обусловлена действием ряда психолого-педагогических факторов.

Формирование образовательной среды как системы может быть достигнуто на основе разработки и реализации целостной акмеологической концепции, включающей:

- закономерности и принципы, совокупность акмеологических механизмов;
- варианты акмеологического подхода к построению алгоритма, модели, выбору критериев, показателей для диагностики достижения уровней оптимального функционирования среды;
- акмеологические технологии формирования среды [3].

Показано, что акмеологический подход обосновывает образовательную среду как:

- потенциальную возможность оптимизации процесса личностно-профессионального развития будущего специалиста в её составе и границах;
- сочетание акмеологических условий и факторов креативно-профессионального и личностного развития специалистов, имеющих потенциал для интеграции в глобальную образовательную среду с внесением в неё отечественного вклада;
- совокупность акмеологических механизмов формирования, поэтапно дополняемых в системе подготовки креативно-востребованных специалистов.

Определено, что в качестве акмеологических технологий, способствующих личностно-профессиональному развитию субъектов в образовательной среде, выступают взаимодополняемые: профильная технология организации базовой фундаментальной подготовки, педагогическое проектирование, саморегулируемое обучение, акмеологические технологии формирования коммуникативной направленности. Вектором оптимизации качества подготовки креативного специалиста определено формирование ключевых компетенций.

Степень реализации творческого потенциала субъекта, характеризующая уровень развития креативности будущего специалиста в процессе личностно-профессионального развития в образовательной среде. Критерий определяется через

такие показатели, как способность преодолевать стереотипы, развитие ассоциативного мышления, способность предложить новый способ решения проблемы, оригинальность мышления, способность к генерированию идей, развитое воображение, познавательная активность, потребность в познании, инициативность, самостоятельность, независимость суждений.

К внешним критериям креативно-продуктивного уровня развития будущего педагога-психолога можно отнести:

- наличие возможностей корректировки индивидуальной траектории обучения;

- переход от когнитивной к личностно-ориентированной парадигме, построения образовательного процесса;

- осуществление проектов интеграции с другими образовательными учреждениями; появление возможности выбора образовательных микросред;

- появление планов согласования целей подготовки специалиста с актуальными потребностями рынка труда;

- осуществление процесса координации информационных ресурсов;

К внутренним критериям следует отнести:

- развитие акме-мотивации субъекта, реализация самосовершенствования на локально-моделирующем уровне;

- формирование креативности в процессе саморазвития; проявление инициативности, самостоятельности и независимости суждений;

- формирование ценностей саморазвития; появление направленности на самосовершенствование в системе ценностных ориентации.

Таким образом, исследование формирования образовательной среды по внешним критериям и развития субъекта по внутренним критериям позволило сделать вывод о разноплановом влиянии среды на личностно-профессиональное развитие будущего специалиста в зависимости от саморазвития, продуктивности Я-концепции.

Личность, имеющая твёрдую установку на развитие, может реализовать её в среде низкого уровня, сформированное за счёт компенсаторных механизмов самообразования, реализации рефлексивной саморегуляции деятельности [4]. В свою очередь, отсутствие интенции саморазвития у субъекта является препятствием для фиксации корреляционных связей между высоким уровнем сформированности среды и его личностно-профессиональным развитием.

Акмеологическими условиями формирования образовательной среды являются учёт широкого социокультурного контекста жизнедеятельности и будущей профессиональной деятельности субъектов, реализация компетентностного профессионального образования, ориентация на успешность и результативность деятельности (придание обучению характера достижений посредством использования кредитно-

рейтинговой системы), регулирование информационных потоков в образовательной среде.

Акмеологическими факторами формирования образовательной среды являются объективный фактор – особенности государственного и социального заказа в системе высшего образования; объективно-субъективные факторы – поэтапное развитие профессионально-личностных характеристик; готовность будущего специалиста к разнообразию сфер труда, их интеграция на мировоззренческом уровне; субъективные факторы – гетерохронность личностно-профессионального развития субъектов в среде, стремление к имманентной всесторонней самоактуализации.

Акмеологический подход позволяет преодолеть противоречия, интегрировать компоненты образовательной среды на основе закономерностей взаимозависимости достижения акмеологического уровня среды и интенции саморазвития включённых субъектов, субъектно-направленной динамики Я-характеристик, креативности, коммуникативной направленности личности.

В современных экономических и социокультурных условиях спрос на творческую, конкурентоспособную личность чрезвычайно велик и он будет постоянно возрастать. Образование в том случае будет способствовать становлению человека как конкурентной личности, если образование переходит в самообразование, а развитие – в креативно-творческое саморазвитие и креативную самореализацию личности.

Требуемая профессиональная компетентность достигается на вполне определенно сформированной профессиональной позиции. Именно в такой позиции выражается отношение человека к делу и уровню своей активности по задействованию собственного творческого потенциала. Принципиально новый уровень профессионализма при выработке твердой профессиональной позиции достигается при выработке такой характеристики, как акмеологические инварианты. Они дают возможность человеку изыскать те его внутренние резервы, которые позволяют ему на высоком инновационно-творческом уровне выполнять деятельностные функции. Именно акмеологические инварианты побуждают и движут человека к профессионализму экстра класса.

В связи со сказанным важной задачей акмеологии при изучении труда профессионалов экстракласса в разных областях деятельности является поиск общих моментов, которые их объединяют и раскрытие содержания явления высокого профессионализма, и выработка соответствующих понятий.

Список литературы

1. Анисимов О.С. Акмеология и методология: проблемы психотехники и мыслетехники. – М., 1998.

2. Басова Н.В. Педагогика и практическая психология. – Ростов н/Д: Феникс, 2000.

3. Оспанова Б.А., Жолдасбеков А.А.. Креативная психология. Учебник. – Алматы, 2012. – 420 с.

4. Поварёнков Ю.П. Психологическое содержание профессионального становления человека. – М.: Изд-во УРАО, 2002.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Клименко Н.А.

Филиал АО «НЦПК «Өрлеу», ИПК ПР, Астана,
e-mail: kimula07@mail.ru

Если попросить взрослого описать как можно подробнее мир детства, он включит в картину родительскую любовь, игры, танцы, спорт, дружбу, даже хорошую погоду – а о деньгах ни слова. Богатство и бедность – взрослая тема. Но, оказывается, не для современных детей. Мысли о социальном неравенстве закладывают в их головы очень рано... Кандидат психологических наук, научный сотрудник лаборатории социальной и экономической психологии Института психологии РАН Татьяна Дробышева утверждает, что уже в пять лет ребенок отлично осознает, в чем разница между бедными и богатыми. И доказывает это результатами практического исследования. 117 детей от 5 до 7 лет поучаствовали в рисуночном тесте: детям было предложено нарисовать двух человек, бедного и богатого. Первое, что удивило исследователей, – они создают отдельные миры для того и другого. Дети либо разделяют фигуры человечков предметами мебели, вещами, либо вообще рисуют на разных сторонах листа, без малейшей подсказки взрослого. Во-вторых, даже если пятилетние дети рисуют своих персонажей без точного указания на пол и возраст, схематично и неумело, они четки и единодушны в одном: богатые человечки неизменно улыбаются, а лица бедняков либо ничего не выражают, либо изображены печальными и озабоченными. Наконец, дети выражают понимание различия богатых и бедных на всех уровнях. Только у богатых детей есть в руках какие – либо предметы, чаще всего мобильный телефон или даже схематические изображения купюр как продолжение рук; рядом с богатыми часто обнаруживаются желтые горки с условными монетами; только богатые нарисованы яркими цветами, более четко, с сильным нажимом на карандаш. Здесь сразу два интересных замечания: во-первых, дети изображают богатых и бедных похожими внешне, одинаковыми по размеру; во-вторых, отличие в восприятии зафиксировано не в нарисованных фигурах, а в пространстве между ними. Именно у детей из среднего жилого фонда нет общей среды между богатым и бедным: их обязательно разделяет стена, стул или хотя бы дерево, они никогда не держатся за руки, между ними нет никаких отношений. В то время как у детей из элитных домов и из бедных кварталов время от времени

проскальзывали фантазии насчет отношений богатого и бедного: один просил у другого денег, один жаловался другому на недостаток денег и так далее. Формирование представлений детей о богатстве и бедности опирается на информацию из сказок и фольклора, традиций и обычаев, а передача и усвоение осуществляется в процессе общения с родителями, под влиянием СМИ, сверстников, школы и даже детского сада. Часто как фактор формирования эмоционально-нравственной сферы ребенка рассматриваются волшебные сказки. Было установлено, что представления младших школьников о бедных людях в целом более реальны, а представления о богатых скорее идеальные.

Итак, ранняя экономическая социализация исходит не от природы, не от культуры, а от социума. В первую очередь родители охотно знакомят детей с представлениями о богатстве и бедности, продолжая уверять себя и других в том, что вопрос денег – не детский. Школа как институт социализации постепенно ориентирует детей на благоприятное восприятие частной собственности и материального неравенства. То есть влияем на детей мы. Мы, взрослые постоянно говорим ребенку о деньгах, обращаем его внимание на экономические факторы, мотивируем на будущий достаток, пугаем бедностью. В результате уже в пять лет дети наэлектризованы нашими комплексами и путают категории достатка и счастья – сначала по наивности, потом по привычке. Пожалуй, нам стоит все-таки поберечь сознание детей и не вводить их в тернии экономического мира раньше времени.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ ПО РАЗВИТИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Нурмагамбетова Ж.С.

ФАО «НЦПК «Өрлеу» ИПК ПР, Астана,
e-mail: kimula07@mail.ru

На современном этапе особое значение приобретает формирование функциональной грамотности учащихся в школе. «Национальный план действий по развитию функциональной грамотности школьников, разработанный Министерством образования и науки Республики Казахстан по поручению Главы государства Н. Назарбаева, является одним из концептуальных документов, направленных на обеспечение результативности образовательного процесса». Ключевым ориентиром при разработке образовательной модели в Казахстане стала модель функциональной грамотности школьников Международной программы оценки учебных достижений 15-летних учащихся (Program for International Student Assessment – PISA), проводимой Организацией Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР).

В связи с этим, казахстанское образование должно быть ориентировано на развитие навыков у детей применять знания в разнообразных учебных и жизненных ситуациях, межличностном общении и социальных отношениях. Современная школа требует изменения роли преподавателя, а соответственно и подготовки педагогических кадров. Традиционно ориентиры профессионального образования и обучения были направлены на унификацию обучения и центральную роль преподавателя как источника знаний. В новых условиях переосмысливается не только роль учителя, но и обучающегося. Проблема обучения больше воспринимается как планирование собственной деятельности в контексте новых вызовов.

И в этой объективно сложившейся ситуации учитель должен:

- внимательно и уважительно относиться к потребностям и пожеланиям обучающегося;
- владеть умениями вести переговоры с коллегами, родителями, учащимися;
- уметь организовать деятельность и эффективно руководить;
- уметь оценивать компетенции обучающегося;
- уметь использовать интерактивные методы обучения.

Результаты участия Казахстана в PISA и TIMSS показывают, что педагоги общеобразовательных школ республики дают сильные предметные знания, но не учат применять их в реальных, жизненных ситуациях. На опыте развитых стран выявлены факторы, влияющие на развитие функциональной грамотности (механизмы развития):

- 1) содержание образования (национальные стандарты, учебные программы);
- 2) формы и методы обучения;
- 3) система диагностики и оценки учебных достижений обучающихся;
- 4) программы внешкольного, дополнительного образования;
- 5) модель управления школой (общественно-государственная форма, высокий уровень автономии школ в регулировании учебного плана);
- 6) наличие дружелюбной образовательной среды, основанной на принципах партнерства со всеми заинтересованными сторонами;
- 7) активная роль родителей в процессе обучения и воспитания детей.

В этом плане учителям необходимо продумать этапы работы по активизации функциональной грамотности школьников и составить план профессиональной деятельности на 3 года вперед.

Философские науки

ФИЛОСОФСКОЕ ПОНИМАНИЕ СУДЬБЫ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Ленская Н.П.

Россия, e-mail: nlenskaya@mail.ru

Что только не пишется о человеческой судьбе. В одних источниках описывают, что человеческая судьба не совершенная, смертная, греховная и т.д. Если учесть, что грешник может сотворить греховное творение, то какой грешник сотворил безнравственную судьбу? Должна ли судьба быть грешной? И что является грехом?

Судьба человеческого организма, как и сам организм должна быть здоровой, счастливой, мудрой, в идеальной гармонии с идеально нравственной перспективой. Поскольку Истинно-Нравственный Сотворитель является Здоровым Мудрецом – значит Его творение сотворено бессмертной мудростью в здоровом нравственно-сверхлучшем варианте. Если творение считает, что оно сотворено с браком, с безнравственностью, то это значит, что у творения есть претензии к Мудрому Здоровому Истинному Сотворителю. Истинный Сотворитель Един, сотворил свое творение целым: природу, погоду и всё необходимое для развития. Истинный Сотворитель не сотворял религии, веры, секты, к которым не относятся естественные творения: пого-

да, природа, растения, животные, земля, солнце, молекулы, атомы. По логике людей бессмертные дух и душа и бессмертные атомы, молекулы из которых состоит физическое тело, почему-то считается смертным. В состав физического тела входит дух и душа, так же как в состав льда входит вода и пар. Такая логика о смерти очень выгодна для убийц, которые делают искусственную смерть естественным процессом. Такая версия нужна тем, кто хочет чтобы люди готовились к смерти, как к неизбежному.

Любая судьба, в основном нравственная с вертикальной эволюцией растёт от младшего к старшему, с возрастом улучшается потому, что появляется родовой опыт. Не может улучшенная со временем судьба иметь негативные события, значит в человеке как в творении происходит протест против своей и окружающей нравственной жизни. Такой парадокс возникает от большой неграмотности потому, что само творение оценивает Истинного Сотворителя на своем безграмотном младшем уровне, а поэтому:

- 1) Многие считают, что Истинный Сотворитель будет защищать их безграмотность и безнравственность.
- 2) Некоторые считают, что Свыше не существует контроля, а поэтому «что хочу, то и ворочу». Такое отношение к себе и к окружающим вызывает в окружающей среде дисбаланс.

Воздух, вода, энергии, лучи света не имеют безнравственности, поэтому организм безнравственных как бы отказывается от нравственного естественного обмена веществ. Какой витамин, какая таблетка, какой доктор поможет вылечить безнравственность и заставить безнравственного стать нравственным? Безнравственные желают заставить нравственные воздух и воду работать в их безнравственном организме.

3) Любой организм сотворен с лучшим нравственным качеством. Желющие стать на безнравственный путь посещают безнравственную школу, объявляют войну Истинному Нравственному Сотворителю. Посмотрите на свой палец, на свою ногу или руку, если они объявят войну своему организму – какие последствия могут быть? Какое уродство в организме может возникнуть? Как может изначально нравственное бессмертное сотворение, сотворенное на любви противиться росту естественной нравственности, естественной любви, естественному здоровью для того, чтобы объявить войну Естественному Истинному Высшему Сотворителю? Как должен поступить родитель, если его милый родной ребенок, которого он родил, сотворил объявляет родителям войну, а сам еще не умеет ни ходить, ни говорить на языке родителей? Неужели такие родители будут избивать этого ребенка палками потому, что он маленький? Потому, что ребенок не знает окружающий мир, не имеет опыта своих родителей, которые его одевают, одевают, кормят, а он ребенок пытается перевоспитывать этих родителей и думает, что он великий. Ребенок великий потому, что есть те Великие Истинные Родители, которые за ним ухаживают, а без них он беспомощный. Ребенок почувствовал в себе силу своих родителей и поэтому считает себя очень сильным. Помощь родителей он принимает как должное, как обязанность родителей помогать ему ребёнку, который растёт и не хочет, чтобы в нём сила родителей работала нравственно и была едина с Высшими Нравственными Родителями во всех поколениях. Но пройдет время, тогда ребенок обязан сам заботиться о себе и о родителях, об окружающем мире для того, чтобы создать внутри и вокруг себя нравственный рост.

Вначале каждого рожденного и сотворенного организма должна быть помощь и нужно не мешать взрастать естественным процессам. С возрастом, с ростом сознательности должно улучшаться качество помощи естественным процессам по своему естественному возрастному уровню (развитие по возрасту). При отставании в развитии происходят уродливые процессы в организме, вернее происходит наложение несданных, невыученных уроков в жизни, как слоёный пирог. Причем эти слои могут соединяться друг с другом по горизонтали, по вертикали и в разных других направлениях. Такие процессы блокируют высшие этапы развития,

функцию, цели и назначения, вызывают в организме распад: духовные, душевные, физические болезни в организме. О таком человеке говорят, что он пал духом, но забывают, что дух состоит на каком-то уровне из души и из физического тела, так же, как и агрегатные состояния воды: лёд, вода и пар.

Человеческой разумности свойственно занижать свои возможности, способности, чтобы его жалели, как маленького. В других случаях он превышает свои полномочия потому, что его практика отстает от теории. В теории он точно знает, что у него есть высшие возможности, способности, а на практике он отделяет от себя Высших Сотворителей и Их Помощь, Их Единство и у него получается практическое “ковыряние в собственном носу” и не более. Посмотрите на свой палец, что он может без организма?

Очень хочется рассказать о тех, кто стремится сделать себя нечистой силой. Загрязненные силы исказили себя. Чистые силы всегда красивые, счастливые. В их организме происходят нравственные, здоровые процессы. В грязных нечистых силах эти процессы сильно загрязнены нереализованностью – это кому-то выгодно, это кто-то использует! Поклонение нечистой силе, их школам – это поклонение уродству, больным, желающим причинить вред в первую очередь себе и окружающим. Тот, кто сотворил нечистую силу, является лжесотворителем. Сотворить болезнь, безнравственность в себе и в окружающих – является болезнью на уровне сотворения! Возможно такой неграмотный сотворитель пожелал жить не в счастливой нравственной жизни, не в счастливом супружестве с истинной половинкой, а решил жить сам с собой, со своими сотворенными грязными, нечистыми силами. Возможно, в мироздании был захват чужого чистого творения, чтобы сделать его нечистым и посмеяться над истинно-нравственной иерархией Истинно Нравственно Сотворяющих истинно-естественным путем, над Истинными Высшими Сотворителями. Враги хотят взять в рабство Истинных Сотворителей через загрязненные силы родного творения. Всем, имеющим нечистые силы в организме, лжецы сказали, что они не будут прощены Высшими и, что их судьба – это уродство и распад, что их бросили, забыли и не будут помогать восстанавливать до, в момент и после очистки Мироздания. Можно посмотреть на свой палец, чтобы он не сделал – все будут рады, если палец очистится и будет помогать нравственному организму и чем быстрее, тем лучше потому, что эволюция пальца зависит от эволюции самого нравственного организма, а она не может тормозиться из-за пальца. В крайнем случае палец ампутуют, чтобы сохранить здоровый организм.

Судьба человека и любого творения зависит от нравственности, сознательности и желания учиться, улучшать родовой опыт для следую-

щих поколений. Кто хочет быть алкоголиком – у того будет судьба алкоголика с осложнениями, которые имеет алкоголик в перспективе. Кто хочет быть нейтралом – тот будет в своей судьбе бездействовать, будет ждать, что кто-то вместо него должен сделать шаги нравственных прогрессий, вместо него расти с возрастом, работать и жить. Бездействующие – это помощники различных инфекций информационных: духовных, душевных, физических. Бездействующие приравниваются к безнравственно действующим потому, что являются почвой для безнравственной работы и разрушений.

Только нравственно живущие будут иметь нравственную эволюцию судьбы независимо от окружающих. Это о нравственных говорится: “Спасен один и подле него спасутся тысячи и род его спасется”. Судьба нравственного строго вертикальная без мучеников, без мучений, без мучителей. Судьба нравственных всегда счастливая, направленно растет от младшего к старшему вертикально вверх. Каждое творение в своей эволюции становится Нравственным Бессмертным Истинным Творцом, у которого не было и не будет грехов и недостатков. Если логически подходить, рассмотрев свой палец, то получается, что у пальца нет грехов, также нет грехов и в организме. Нет грехов в погоде, в природе, в растениях, в минеральном мире, и в других сотворениях Истинно Нравственных Сотворителей.

Грехи появились тогда, когда творение начало отставать в развитии. Когда взрослые ведут себя как маленькие. Само поведение во взрослом физическом теле, с желанием стать и действовать как маленькие, оставаться маленькими во взрослом возрасте – является грехом! Взрослый по паспорту, а по уму ребенок от безграмотности или от воздействия на него безнравственных окружающих, которые заставляли его быть грешником, чтобы посмеяться над его высшим родом – это является преступлением перед Высшими. Это сделано специально для того, чтобы грешники чувствовали себя несчастными, беспомощными. С другой стороны кто-то захотел, чтобы грешник почувствовал лжепомощь со стороны и сдавал грехи свои “козлам отпущения” и другим лицам, как донор сдает кровь. Передача грязи другим является своеобразной порчей. Об этом со временем будет говорить наука.

По логике каждый сам должен отвечать за свои действия и исправить себя и окружающих без негативных посредников, желающих взять то, что им не принадлежит. Каждый, считающий себя грешником, должен развиваться по возрасту, тогда некогда будет ему считать грехи у себя и у других потому, что его судьба полна нравственных естественных дел с эволюцией от младшего к старшему. Не забывайте, что любое творение в своей эволюции должно стать Истинным Мудрым Сотворителем. Для взрослых действия ребенка и его грехи – всегда исправимы, поэтому, если вы осознали, что сделали безнравственные поступки – максимально исправите.

Каждый ребенок, который делает первые нравственные шаги может иметь шаткую походку, падать, но снова должен подняться и идти нравственными Высшими шагами с нравственной Высшей эволюцией естественным путем. Тогда со стороны лучше будет видно, кто толкнул творение для сотворения грехов и кто сделал истинного безгрешного ребенка грешником. У каждого ребенка с рождения были пеленки, негативный опыт из-за того, что кто-то хотел посмеяться над ним, над его возрастом или свои безнравственные поступки “свалить” на малолетних, чтобы укрепить в его сознании, что он грешник – родился для грехов и, что нравственная жизнь не для него, а для каких-то избранных. Чтобы творение не смело думать, что речь идет об избранности каждого творения, что каждый обязан жить нравственно потому, что каждый избран Сотворителями для Высших нравственных дел без пороков, без болезней и без смерти, чтобы стать Истинным Сотворителем на своем родном счастливом уровне.

Если речь идет от том, какая должна быть судьба у каждого творения, то можно ответить, что судьба творения – это судьба Истинного Творца и от каждого зависит, долго ли он будет проходить эту судьбу, или сразу жить так, чтобы каждым творением гордились окружающие, страна и все Нравственно Мудрые Высшие, независимо от национальности, от вероисповедания, от возраста. Не зависимо от количества предыдущих грехов каждый должен эволюционировать и выполнять свою Мудрую Функцию с любовью, с радостью, без желания падать, без желания стать нечистой силой, без желания вредить себе и окружающим.

Экономические науки

МАРКЕТИНГОВАЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Муратов В.С., Морозова Е.А.

*Самарский государственный технический
университет, Самара, e-mail: muratov1956@mail.ru*

Маркетинг при реализации образовательных программ (ОП) предусматривает система-

тическую деятельность по разработке и реализации мероприятий по улучшению имиджа ОП; взаимодействию с потребителями образовательных услуг и научно-технической продукции; позиционированию ОП на рынках образовательных услуг, научно-технической продукции и рынке труда; анализу показателей критериев системы обеспечения качества проектирования

и реализации ОП на основе полученных требований потребителей; оценке и анализу удовлетворенности потребителей.

Субъекты маркетинга являются открытыми системами, что для маркетинга в образовании выражено в значительно большей степени, чем в большинстве других сфер его применения. Это находит свое выражение в ряде принципов реализации маркетингового подхода. Заключаемые новая сделка, контракт, должны приносить прибыль или другие блага не только их участникам, но и обществу в целом. В цель маркетинга при этом включается социально значимый внешний эффект. Такой эффект образовательных сделок – повышение уровня образованности населения, следующий за этим рост благосостояния, снижение социальной напряженности и др.

В рамках системы менеджмента качества университета [1-4] должна проводиться оценка, как в рамках ОП: разрабатывается политика маркетинга, как деятельность планируется и реализуется; анализируются и обсуждаются результаты маркетинговой деятельности; используются результаты анализа и обсуждения маркетинговой деятельности; обеспечивается удовлетворенность потребителей.

Проверка, оценка и обсуждение маркетинговой деятельности предусматривает анализ достигнутой результативности маркетинговых мероприятий, заключений независимых экспертов служб ректората, мнений студентов, их родителей и будущих работодателей.

Предложены три уровня оценки маркетинговой деятельности при реализации ОП. Для первого (низшего уровня) характерно следующее. Процедура маркетинга регламентируется методологической инструкцией системы менеджмента качества университета, документирована на уровне внутривузовских документов и реализуется. В рамках ОП осуществляется эпизодическое изучение и учет отдельных групп потребителей и других заинтересованных сторон к предоставляемым образовательным и научным услугам. Рекламная деятельность по ОП проводится в основном на уровне структурных подразделений (факультеты, кафедры). На уровне университета функционирует WEB – сервер,

где имеется информация по ОП, позволяющая получать ответы на вопросы, связанные с содержанием ОП. Для ОП разрабатывается единая политика по формированию системы маркетинга, ориентированная на рынки научных, образовательных услуг, рынок труда.

Для второго уровня дополнительно присущи следующие признаки. В рамках ОП сформулирована и проводится единая политика по формированию системы маркетинговых исследований рынка научных, образовательных услуг и рынка труда. Анализируются все мнения заинтересованных сторон. Регулярно проводятся проверки деятельности по процессу маркетинга. По выявленным несоответствиям предпринимаются корректирующие действия. По результатам маркетинговых исследований вносятся изменения в структуру подготовки по ОП, содержание вузовского компонента ОП, рекламную деятельность.

Для третьего (высшего) уровня характерно. Учитываются все требования заинтересованных сторон. Видение образования по ОП разделяется всеми заинтересованными сторонами и ориентировано на общество. ОП согласована с основными потенциальными работодателями, органами сертификации, что документировано. В рамках маркетинговых исследований проводится анализ тенденций развития общества и зарубежного опыта. Предпринимаются предупредительные действия.

Разработана квалиметрическая таблица для оценки деятельности по реализации процесса маркетинга в модели обеспечения качества проектирования и реализации ОП.

Список литературы

1. Муратов В.С., Морозова Е.А. Процесс постоянного улучшения в системе менеджмента качества образовательного процесса в вузе // Успехи современного естествознания. – 2005. – № 7. – С.72-73.
2. Муратов В.С., Морозова Е.А. Гарантии качества европейского высшего образования // Успехи современного естествознания. – 2008. – №7. – С.55.
3. Муратов В.С., Морозова Е.А. Принципы маркетинга в образовании, присущие открытым системам // Современные наукоемкие технологии. – 2009. – №12. – С.68.
4. Муратов В.С., Морозова Е.А. Качество подготовки специалистов товароведов с учетом требований болонской системы // Фундаментальные исследования. – 2007. – №6. – С.96.

**«Проблемы экологического мониторинга»,
Италия (Рим+Венеция), 20–27 декабря 2015 г.**

Педагогические науки

О ВАЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ

Стукаленко Н.М., Коптелова С.С.
Кокшетауский государственный университет им.
Ш. Уалиханова, Кокшетау, e-mail: nms.nina@mail.ru

На современном этапе модернизации образовательных систем, в условиях их интегра-

ции в мировое образовательное пространство, ориентированное на сохранение благоприятной природной среды в целях устойчивого развития общества и повышения уровня экологической культуры в целом, необходимо уделять особое внимание профессиональной подготовки педагогов, формирующих новое экологическое сознание подрастающего поколения. Между-

народные документы по экологическим вопросам свидетельствуют о глубокой озабоченности мирового сообщества проблемами экологического образования, которые в тех или иных формах дают знать о себе во всех странах мира [1]. Именно образование как сфера, наиболее тесно связанная с формированием экологической культуры личности, в состоянии преодолеть негативные тенденции в развитии общества. Ключевой фигурой в этой сфере был и всегда остается педагог – компетентный профессионал-учитель, владеющий всем арсеналом средств экологического воспитания, творческая личность, способная к осуществлению экологизации целостного педагогического процесса, стремящаяся к совершенствованию своих профессиональных знаний и умений. Целью экологической подготовки педагогов должно стать содействие дальнейшему развитию экологической компетентности педагога, его способности эффективно решать профессиональные задачи, обусловленные стратегическими направлениями реализации в практической деятельности экологического образования и воспитания учащихся. Экологическое образование должно сформировать новые знания, новую нравственность и систему ценностей человечества, которое в своих потребительских интересах вышло за рамки возможностей биосферы. Новому поколению всех государств необходимо вливаться в мировое движение к устойчивому развитию, включающее в себя целенаправленное «конструирование» будущего, гармонизацию социально-экономических процессов с учетом интересов не только нынешнего, но и будущих поколений планеты.

Одно из основных условий перехода современного общества к устойчивому развитию – реформирование целей и содержания нынешнего образования как социального института. Экологическое образование должно приобрести статус ведущего, т.к. социальная сущность экологического образования заключается в осознании того, что никакие другие знания человека, общества и человечества о природе не могут заменить знания экологические. Серьезнейший экологический кризис, поразивший нашу планету, внес существенные коррективы в отношения человека и природы, заставил переосмыслить все достижения мировой цивилизации. Необходимо внимательнейшим образом подойти к проблеме экологического кризиса и противодействовать ему посредством образования. В связи с этим современные педагоги должны быть готовы к осуществлению процесса экологизации школьного образования [2].

Важнейшая платформа формирования экологически правильного отношения школьников к природе – это процесс воспитания и обучения, в ходе которого они овла-

девают общественно ценными отношениями и действиями. Формирование у школьников положительного отношения к окружающей среде является целенаправленным процессом и требует системного подхода. От учителей во многом зависит планирование и организация общественно-полезных действий учащихся по защите окружающей среды. Поэтому уже в стенах вуза необходимо готовить будущих педагогов к осуществлению экологического воспитания учащихся, научить их создавать благоприятные условия для формирования экологической культуры учащихся через познавательную, опытническую, творческую, практико-исследовательскую, краеведческую, спортивно-оздоровительную деятельность.

Сформировать у учащихся бережное отношение к природе сможет учитель, который сам увлечен благородной задачей охраны окружающей среды и испытывает устойчивый интерес к природоохранной работе. В этой связи специально организованная экологическая подготовка учителей, как составная часть их профессионально-педагогической подготовки, способствует решению важной задачи – развивает экологическую культуру, формирует убеждения в необходимости охраны природы. Это важная предпосылка реализации непрерывного экологического образования, как одного из самых приоритетных направлений развития нашего общества, ведь современная школа сегодня испытывает острую потребность в педагоге-универсале, который глубоко знает не только свой предмет, но и педагогические закономерности воспитания будущих заботливых хозяев родной земли, бережно относящихся к природе и людям.

Список литературы

1. Программа действий. Повестка дня на XXI век и другие документы конференции в Рио-де-Жанейро в популярном изложении. – Женева, 2003. – 83 с.
2. Концепция экологического образования Казахстана // Экологический курьер от 15 февраля 2001.

О СОДЕРЖАНИИ И МЕТОДИКЕ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Стукаленко Н.М., Коптелова С.С.

*Кокшетауский государственный университет
им. Ш. Уалиханова, Кокшетау,
e-mail: nms.nina@mail.ru*

Перед системой образования стоит важная задача: формирование экологической культуры личности на всех ступенях непрерывного образования. Эта задача может быть успешно решена при наличии педагогов, подготовленных к экологическому воспитанию, которым удастся воспитать поколения, обладающие духовным стержнем – новой экологической культурой,

экологическим менталитетом, что является одним из важнейших аспектов становления личности человека XXI века. Однако содержательный и методический компоненты современного образования еще не могут обеспечить полный рост экологического сознания на личностном уровне, нужны новые теоретические и дидактические основы конструирования экологического содержания и новые методики его усвоения.

Экологическое образование – это целенаправленный процесс овладения системой научных знаний, умений и навыков о взаимоотношении общества и природы, ее охране и улучшению. Реализовать эту цель способен только подготовленный педагог. Сущность экологической подготовки учителей заключается в формировании их готовности к решению задач экологического образования учащихся, что является государственным заказом. В последние годы для экологического образования созданы правовые основы, пример тому «Стратегия-2050» [1], «Концепция экологического образования Казахстана» [2] и ряд других документов [3]. Для эффективной реализации государственной программы по экологическому образованию необходимо формирование у учащихся основ экологических знаний, воспитание чувств моральной и правовой ответственности в защите окружающей среды, информированность о достижениях науки, знание нормативно-правовых документов. Необходимо применять адекватные поставленным целям формы и методы обучения, в частности уроки-семинары, конференции, беседы, диспуты, викторины; научно-исследовательские и поисковые методы. Важными требованиями являются использование только научно доказанных фактов, применение в процессе обучения наглядных пособий, киносюжетов, коллекций, ведение наблюдений за явлениями природы, за фауной и флорой, учет возраста учащихся, доступность изложения понятий, законов, терминов; умение самостоятельно давать оценку экологическим ситуациям; учет местных традиций и т.д. Экологическое образование – это процесс, направленный на сознательное развитие ответственности и озабоченности состоянием окружающей среды и связанными с ней проблемами, это образование в области окружающей среды, которое предполагает овладение экологическими знаниями, приобретение навыков для индивидуально- и коллективного решения текущих проблем и предотвращения новых. Для выполнения этой миссии самая многочисленная армия – это учителя-предметники и учителя-воспитатели, все-сторонне и хорошо подготовленные в области

охраны природы, окружающей среды и экологии в целом.

Таким образом, экологическое образование составляет один из наиболее существенных аспектов обучения в области охраны окружающей среды, поэтому необходимо: во-первых, в процессе экологической подготовки дать обучающимся все необходимые знания экологических факторов и основ взаимосвязи общества и природы; во-вторых, чтобы были предприняты усилия для развития критического осознания проблем окружающей среды, позволяющие воспитать чувство ответственности за ее состояние; в-третьих, вопросы, связанные с охраной окружающей среды, были бы включены в программы по экологической подготовке как в вузах, школах, так и на курсах повышения квалификации; в-четвертых, с учетом необходимости использовать современные технические средства и другие методы, включить в программы подготовки вопросы использования наиболее эффективных обучающих методов. Государственные программы экологического образования [3], разработанные на данном этапе, указывают на следующие моменты: современным учителям в обязательном порядке нужны знания об окружающей среде; они должны быстро схватывать суть методов экологического образования, особенно тех, которые побуждают учащихся самостоятельно определять основные параметры окружающей среды и выяснять непосредственные ее ценности. В программах экологического обучения определенное место должно быть уделено практическим занятиям для проверки и совершенствования приобретенных умений и навыков. В программах также отмечается, что приобретенные студентами знания не могут быть ограничены только естественными науками. Все учителя должны знать факты и основные законодательства, информацию об экологических проблемах и возможностях улучшения обстановки в области окружающей среды. Становится очевидным, что экологическое образование должно быть организовано так, чтобы развивать в обучающихся восприимчивость к проблемам экологии и охраны окружающей среды, т.е. именно то, что необходимо для формирования экологической культуры личности.

Список литературы

1. Назарбаев Н.А. Стратегия – 2050. – Астана, 2014.
2. Концепция экологического образования Казахстана. – Астана, 2001.
3. Программа экологического образования. – Алматы: Республиканский издательский кабинет Казахской Академии образования им. Ы. Алтынсарина, 2002.

**«Рациональное использование природных биологических ресурсов»,
Италия (Рим+Венеция), 20–27 декабря 2015 г.**

Биологические науки

**ПОИСК НОВЫХ ВИДОВ
МНОГОЛЕТНИКОВ ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ
В ПРИБАЙКАЛЬЕ**

Галёмина М.А., Галёмина В.Д.,
Николаева Ю.А.

*Иркутский государственный аграрный университет
им. А.А. Ежевского, e-mail: goldennerpa@yandex.ru;
Иркутский государственный университет, Иркутск*

Современное состояние озеленения в Прибайкалье нельзя назвать удовлетворительным: ограниченный ассортимент растений, суровый климат региона, недостаточное финансирование осложняет создание садово-парковых комплексов и композиций. В озеленении травянистые многолетники не используются, большинство видов – однолетники, они позволяют создавать яркие, стабильно цветущие весь сезон цветники, легко размножаются посевом семян. Для оценки перспективности применения в озеленении были изучены многолетники: *Mentha suaveolens* – мята душистая ф. яблочная; *Mentha gracilis variegata* «Ginger Mint» – мята стройная ф. имбирная; *Mentha aquatica* «Maroccanisch Minz» – мята водяная ф. марокканская; *Mentha rotundifolia* «Ananasminze» – мята круглолистная ф. ананасная. Проведенный анализ литературы выделил для дальнейших исследований следующие виды местной флоры: *Aconitum baicalense* Turcz.ex Rapics, *Aconitum barbatum* Pers., *Aconitum czeakanovskiyi* Steinb., *Aconitum fischeri* Rchb., *Aconitum kusnezoffii* Reichb., *Aconitum septentrionale* Koelle., *Aconitum volubile* Pallas ex Koelle. Исследования показали, что по шкале Вульф Е.В. (1933) все виды относятся к 3 стадии, по Базилевской Н.А. (1946) – к 4 стадии. По методике Былова В.Н., Карпиносковой Р.А. (1978) мяты набрали 12 баллов, их можно отнести к перспективным видам. По 100-бальной шкале Куприянова А.Н (1986) все виды набрали 80 баллов – виды, перспективные для дальнейшего изучения и внедрения в практику озеленения. Все шкалы успешности интродукции требуют изменения: сортовые формы нельзя сравнивать и их дикорастущими «предками», или если многолетник успешно размножается вегетативно, то отсутствие или недостаточность семенного возобновления не является существенным недостатком.

Список литературы

1. Белых О.А., Такаландзе Г.О. Влияние экологических факторов на содержание биологически активных сапонинов *Thalictrum minus* L. в Южной Сибири / О.А. Белых, Г.О. Такаландзе // Известия вузов. Прикладная химия и биотехнология. – 2014. – № 4 (9). – С. 73-79.

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ДЛЯ ИНТРОДУКЦИИ
ВИДЫ РОДА ACONITUM L.**

Николаева Ю.А.

*ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный
университет им. А.А. Ежевского», Иркутск,
e-mail: julie_nicolaeva@mail.ru*

Представители рода *Aconitum* L. семейства *Ranunculaceae* Juss. давно и хорошо известны в тибетской и монгольской медицине [1]. По современным данным некоторые представители рода являются ценными источниками дитерпеновых алкалоидов, обладающих антиаритмическими, местноанестезирующими, противоспалительными, психостимулирующими, спазмолитическими, ганглиоблокирующими, курареподобными и другими фармакологическими свойствами [2]. На основе некоторых из дитерпеновых алкалоидов уже получены медицинские препараты, такие как мелликтин, используемый при неврологических заболеваниях и антиаритмические препараты аллапинин и Баякон.

Для создания надежной ресурсной базы в Сибирском институте физиологии и биохимии растений СО РАН были проведены опыты по созданию культуры клеток *Aconitum baicalense*. Результаты эксперимента не дали положительного результата. Это позволило обосновать необходимость создания интродукционных популяций.

В растениях рода *Aconitum* флоры Сибири изучены потенциально ценные для медицины соединения трех классов – дитерпеновых алкалоидов, кумаринов и сапонинов. Проведенный анализ литературы и научных данных позволил выделить для интродукционных исследований следующие виды местной флоры: *Aconitum baicalense* Turcz.ex Rapics, *Aconitum barbatum* Pers., *Aconitum czeakanovskiyi* Steinb., *Aconitum fischeri* Rchb., *Aconitum kusnezoffii* Reichb., *Aconitum septentrionale* Koelle, *Aconitum volubile* Pallas ex Koelle.

Список видов может быть расширен за счет изучения и привлечения в культуру монгольских видов, произрастающих в условиях повышенной инсоляции и аридности климата, что как указывают некоторые авторы [3] способствует биосинтезу большего количества метаболитов.

Список литературы

1. Белых О.А. Изучение лекарственного растительного сырья для фиточаев и БАДов в условиях интродукции / О.А. Белых // Вестник Иркутской государственной сельскохозяйственной академии. – 2011. – № 47. – С. 27-32.

2. Белых О.А. Подходы к оценке генетического разнообразия популяций в интродукции растений / О.А. Белых // Вестник Иркутской государственной сельскохозяйственной академии. – 2012. – № 50. – С. 37-43.

3. Белых О.А., Такаландзе Г.О. Влияние экологических факторов на содержание биологически активных сапонинов *Thalictrum minus* L. в Южной Сибири / О.А. Белых, Г.О. Такаландзе // Известия вузов. Прикладная химия и биотехнология. – 2014. – № 4 (9). – С. 73-79.

**«Проблемы агропромышленного комплекса»,
Таиланд (Бангкок, Паттайа), 20–30 декабря 2015 г.**

Сельскохозяйственные науки

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕРБИЦИДОВ
И ИХ СМЕСЕЙ В ПОСЕВАХ СОИ**

Красильников В.Т., Лобачев Ю.В.

*ФГБОУ ВО Саратовский государственный аграрный
университет, Саратов,
e-mail: lobachevuyv@gmail.com*

В последние годы соя привлекает повышенное внимание сельскохозяйственных товаропроизводителей планеты. Зерно этой высокобелковой культуры широко используется при приготовлении многих продуктов питания человека и животных. Во многих регионах разрабатываются современные технологии возделывания сои, одним из важных элементов которых является подбор сортов и применение гербицидов для подавления сорной растительности в посевах сои [3-5]. В Саратовской области проведены исследования по подбору сортов сои для возделывания в при орошении [2].

Целью наших исследований являлось изучение влияния гербицидов и их смесей на урожайность зерна сои при посевах в богарных условиях Саратовской области.

Объектами исследований являлись два сорта сои Танаис и Амфор. В качестве изучаемых гербицидов использовали фронтьер оптима, фронтьер оптима + гезагард, пульсар, пульсар + галакси топ, фронтьер оптима + галакси топ, гезагард + галакси топ. Полевой опыт провели в 2015 г. по двухфакторной схеме. Фактор А – сорт (2 градации фактора), фактор В – гербицид (7 градаций фактора). Сорта сои высевали на делянках площадью 36 м² в четырехкратной повторности на богаре. На контроле гербициды не применяли. Полученные результаты обрабатывали методом двухфакторного дисперсионного анализа с последующим сравнением частных средних по тесту Дункана [1].

Результаты эксперимента показали, что нулевая гипотеза отвергалась для вариантов, фактора А, фактора В и взаимодействия факторов АВ. Средняя урожайность зерна на всех вариантах опыта у сорта Танаис была достоверно выше средней урожайности зерна сорта Амфор.

Средняя урожайность зерна по изучаемым сортам без применения гербицидов (контроль) составила 2,33 т/га. При использовании гербицидов фронтьер оптима, фронтьер оптима + гезагард, пульсар, гезагард + галакси топ, пульсар + галакси топ, фронтьер оптима + галакси топ средняя урожайность зерна у изучаемых сортов составила соответственно 4,26, 4,36, 4,39, 3,70, 3,40 и 3,00 т/га, что соответственно на 82,8, 87,1, 88,4, 58,8, 45,9 и 28,8% достоверно выше контроля. Лучшими были варианты с применением гербицида фронтьер оптима, пульсар и фронтьер оптима + гезагард.

Без применения гербицидов урожайность зерна сои у сорта Танаис составила 2,83 т/га, у сорта Амфор – 1,83 т/га. У сорта Танаис максимальная урожайность зерна 5,17 т/га была получена при применении смеси гербицидов фронтьер оптима + гезагард, что на 82,7% достоверно выше контроля. У сорта Амфор максимальная урожайность зерна 4,08 т/га была получена при применении гербицида пульсар, что на 123,0% достоверно выше контроля.

Таким образом, применение современных гербицидов и их смесей в посевах сои в условиях Саратовской области обеспечивает прибавку урожая зерна на 82,7-123%. Установлено избирательное влияние гербицидов на изучаемые сорта сои.

Список литературы

1. Дружкин А.Ф. Основы научных исследований в растениеводстве и селекции: Учебное пособие / А.Ф. Дружкин, Ю.В. Лобачев, Л.П. Шевцова, З.Д. Лященко. – Саратов ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2013. – 264 с.
2. Лобачев Ю.В. Оценка сортов сои разного эколого-географического происхождения при возделывании в условиях орошения Саратовской области / Ю.В. Лобачев, В.А. Шадских // Вестник Саратовского агроуниверситета им. Н.И. Вавилова. – 2014. – № 5. – С. 13-16.
3. Singh G. Improving emergence of soybean with straw mulch and other practices under normal and soil conditions / G. Singh, R.S. Jolly // Acta Agronomica Hungarica. – 2008. – 56. – P.275-283.
4. Singh G. Integrated weed management in soybean / G. Singh // Indian Journal of Agricultural Sciences. – 2007. – 77. – P. 675-676.
5. Vyas M.D. Effect of pre- and post-emergence herbicides on weed control and productivity of soybean / M.D. Vyas, A.K. Jain // Indian Journal of Agronomy. – 2003. – 48. – P. 309-311.

*«Современное образование. Проблемы и решения»,
Таиланд (Бангкок, Паттайа), 20–30 декабря 2015 г.*

Педагогические науки

**ОЦЕНКА ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ
СТУДЕНТОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ**

Муратов В.С., Морозова Е.А.

*Самарский государственный технический
университет, Самара,
e-mail: muratov1956@mail.ru*

Деятельность по оценке исходного уровня знаний студентов (входной контроль) предусматривает работу по организации: оценивания исходного уровня знаний студентов, поступивших в университет, по профильным общеобразовательным предметам; оценивания исходного уровня знаний студентов, необходимого для успешного изучения каждой дисциплины и формирования требуемых компетенций; разработки соответствующих методических материалов; выявления пробелов в знаниях, определения разделов учебных программ, которым следует уделять большее внимание; корректировки графика и содержания учебного процесса; реализации учебных программ с дифференцированной сложностью; дополнительных консультаций и занятий с преподавателями, в том числе дистанционно; инициативной самостоятельной работы студентов, связанной с устранением пробелов в знаниях; системы предупреждения неуспеваемости студентов, ориентированной на индивидуализацию учебного процесса и формирование компетенций; определения удовлетворенности студентов.

В рамках системы менеджмента качества университета [1-4] должна проводиться оценка, как в рамках образовательной программы (ОП): реализуется оценивание исходного уровня знаний студентов (входной контроль); имеются ли соответствующие методические материалы; анализируются и обсуждаются результаты оценивания исходного уровня знаний студентов; используются результаты анализа и обсуждения оценивания исходного уровня знаний студентов; определяется удовлетворенность студентов проводимым входным контролем.

Проверка, оценка и обсуждение деятельности по оценке исходного уровня знаний студентов предусматривает анализ достигнутой результативности по повышению успеваемости в рамках ОП; заключений независимых экспертов служб ректората; мнений студентов.

Предложены три уровня оценки деятельности по определению исходного уровня знаний студентов при реализации ОП. Для первого (низшего уровня) характерно следующее. При реализации ОП производится оценка исходного

уровня знаний студентов, поступивших в университет, по профильным общеобразовательным предметам. Эпизодически перед изучением каждой дисциплины проводится определение исходного уровня знаний студентов. Выявляются пробелы в знаниях, определяются разделы рабочих учебных программ, которым следует уделять большее внимание.

Для второго уровня дополнительно присущи следующие признаки. При реализации ОП перед изучением каждой дисциплины систематически производится определение исходного уровня знаний студентов, необходимых для ее освоения и формирования компетенций; при обучении используются дополнительные консультации и занятия с преподавателями, в том числе дистанционно, обеспечивающие требуемый уровень знаний; стимулируется инициативная самостоятельная работа студентов, связанная с устранением пробелов в знаниях. Имеются утвержденные учебно-методические материалы для определения исходного уровня знаний студентов и его коррекции.

Для третьего (высшего) уровня характерно. При реализации ОП с учетом исходного уровня знаний студентов оперативно вносятся коррективы в организацию и содержание учебного процесса, при необходимости проводится разделение обучающихся на группы с неодинаковой исходной подготовкой и проведение занятий в них в разных потоках по программам с дифференцированной сложностью; функционирует система предупреждения неуспеваемости студентов, ориентированная на индивидуализацию учебного процесса и формирование необходимых компетенций. Оценивается удовлетворенность студентов реализуемой оценкой исходного уровня знаний.

Разработана квалиметрическая таблица для оценки деятельности по оценке исходного уровня знаний студентов в модели обеспечения качества проектирования и реализации ОП.

Список литературы

1. Муратов В.С., Морозова Е.А. Процесс постоянного улучшения в системе менеджмента качества образовательного процесса в вузе // Успехи современного естествознания. – 2005. – № 7. – С. 72-73.
2. Муратов В.С., Морозова Е.А. Гарантии качества европейского высшего образования // Успехи современного естествознания. – 2008. – № 7. – С. 55.
3. Муратов В.С., Морозова Е.А. Принципы маркетинга в образовании, присущие открытым системам // Современные наукоемкие технологии. – 2009. – № 12. – С. 68.
4. Муратов В.С., Морозова Е.А. Качество подготовки специалистов товароведов с учетом требований болонской системы // Фундаментальные исследования. – 2007. – № 6. – С. 96.

ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Муратов В.С., Морозова Е.А.

Самарский государственный технический университет, Самара, e-mail: muratov1956@mail.ru

Деятельность преподавателя в образовательном учреждении высшего образования включает в себя такие сферы как учебная, научно-исследовательская, методическая, организационно-управленческая, воспитательная и повышение квалификации.

В рамках системы менеджмента качества университета [1-6] должна проводиться оценка, как в рамках образовательной программы (ОП): устанавливаются показатели деятельности преподавателей, оценивающие учебную, научно-исследовательскую, методическую, организационно-управленческую, воспитательную сферы и повышение квалификации; систематически определяются показатели деятельности преподавателей на основе достигнутой результативности, итогов взаимопосещений и посещений занятий заведующим кафедрой, заключений независимых экспертов служб ректората, мнений студентов и выпускников и их анализа; регулярно обсуждается деятельность преподавателей на заседаниях кафедры, заседаниях ученых и методических советов факультета; постоянно используются результаты анализа оценки и обсуждения деятельности преподавателей в его текущей работе, при поощрениях, аттестации.

Проверка, оценка и обсуждение деятельности преподавателей предусматривает анализ: всех сфер деятельности на основе достигнутой результативности, итогов взаимопосещений и посещений занятий заведующим кафедрой, заключений независимых экспертов служб ректората, мнений студентов и выпускников.

Предложены три уровня оценки деятельности преподавателей в университете при обучении по ОП.

Для первого (низшего уровня) характерно следующее. Принципы проверки и обсуждения деятельности преподавателей не выражены в виде четких правил, директив или процедур. Концепции оценки деятельности преподавателей в ОП нет. Деятельность преподавателей оценивается эпизодически при участии в конкурсе на замещение вакантных должностей. При этом учитывается достигнутая преподавателем результативность, итоги взаимопосещений и посещений занятий заведующим кафедрой, заключения независимых экспертов служб ректората.

Для второго уровня дополнительно присущи следующие признаки. В рамках ОП разработана, документирована и систематически реализуется единая система проверки и обсуждения деятельности преподавателей. Учитывается мнение студентов и выпускников. Резуль-

таты проверки и обсуждения анализируются и периодически рассматриваются на Ученом совете факультета. Результаты анализируются и сопоставляются с принципами системы проверки и обсуждения преподавателей. Предпринимаются корректирующие действия.

Для третьего (высшего) уровня характерно следующее. Единая система проверки и обсуждения деятельности преподавателей базируется на стратегическом плане развития ОП, плане развития образовательного учреждения и тенденциях развития общества. Регулярно проводится анкетирование преподавателей и студентов, как инструмент самооценки системы проверки и обсуждения деятельности преподавателей. Деятельность преподавателей оценивается на основе сравнения с ведущими образовательными учреждениями страны. Предпринимаются корректирующие и предупреждающие действия.

Разработана квалиметрическая таблица для оценки деятельности преподавателей университета в модели обеспечения качества проектирования и реализации ОП.

Список литературы

1. Муратов В.С., Морозова Е.А. Процесс постоянного улучшения в системе менеджмента качества образовательного процесса в вузе // Успехи современного естествознания. – 2005. – № 7. – С. 72-73.
2. Муратов В.С., Морозова Е.А. Гарантии качества европейского высшего образования // Успехи современного естествознания. – 2008. – № 7. – С. 55.
3. Муратов В.С., Морозова Е.А. Принципы маркетинга в образовании, присущие открытым системам // Современные наукоемкие технологии. – 2009. – № 12. – С. 68.
4. Муратов В.С., Морозова Е.А. Качество подготовки специалистов товароведов с учетом требований болонской системы // Фундаментальные исследования. – 2007. – № 6. – С. 96.
5. Муратов В.С., Аленин В.И. Методологические особенности приема студентов в вузе в системе менеджмента качества // Успехи современного естествознания. – 2004. – № 8. – С. 89.
6. Муратов В.С., Морозова Е.А. Академическая мобильность в системе высшего образования // Успехи современного естествознания. – 2008. – № 9. – С. 60.

АКСИОЛОГИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЭТНИЧЕСКОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ ВУЗА

Стукаленко Н.М., Бурдыга И.В.

*Кокиетавский государственный университет
им. Ш.Ш. Уалиханова, Кокиетав,
e-mail: nms.nina@mail.ru*

В настоящее время система высшего образования находится в активном поиске новых методологических подходов к содержанию образования с позиции современной парадигмы – ценностной и гуманистической. Университетское образование должно выступать как площадка для диалога культур. Объективная потребность в формировании межкультурных основ воспитания и образования молодого поколения требует кардинальных усилий учебных заведений по обогащению содержания учебно-

го процесса общечеловеческими ценностями, а также ценностями современной межкультурной коммуникации.

В этой связи необходимым является обращение к понятию аксиологизации – ведущей современной тенденции развития высшего образования и способу реализации аксиологического подхода в образовании, который стал одним из ведущих методологических подходов в педагогике. Аксиологизация – это системы мер модернизации образовательного процесса, ведущих к усилению ценностно-смысловой направленности образования и воспитания, насыщение образования смысловыми и ценностными категориями. Аксиологический потенциал личности – многоуровневое интегративное динамическое новообразование, характеризующееся наличием устойчивой иерархии ценностных ориентации, определяющих характер его будущей профессиональной деятельности, стремление и готовность к освоению ценностей культуры [1].

Во многих современных работах по педагогике вопрос об образовательных ценностях занимает одно из главных мест. По мнению многих ученых, одной из главных задач образования является развитие у молодежи не только грамотного представления обо всех важнейших для них ценностях, входящих в понятие «культура человечества», но и умелого освоения тех из них, которые могут составить основу личности. В самом слове «ценность» заложена идея ее огромной значимости для молодежи, так как через культуру передаются важнейшие ценности. При таком подходе просвещение и образование предстают как единственные альтернативы насилию, разрушению и деградации [2].

В связи с происходящими социально-политическими переменами в стране, вопрос о ценностном содержании образовательного процесса сейчас особенно актуален. В университетах возникла необходимость готовить студентов к межкультурной коммуникации. Полиэтническая структура современного общества – объективная реальность. Межнациональные отношения всегда были важным ценностным фактором социального развития многих государств. Сегодня межнациональные противоречия и конфликты не только тормозят развитие, но и вызывают тревогу за будущее молодого поколения. Эти обстоятельства обусловили необходимость повышенного внимания к развитию личности, умеющей учиться и работать в условиях поликультурного общества, готовой оказывать помощь человеку любой национальности, владеющей знаниями этнокультурных особенностей и навыками межкультурного диалога. В сложившейся ситуации именно на систему образования ложится большая ответственность в деле этнокультурной социализации молодого поколения. Формирование этнически толерантной лично-

сти в этом случае выступает ценностным ядром межкультурной коммуникации [3].

Таким образом, аксиологический подход в университетском образовании состоит в необходимости создания ситуации обретения студентами системы ценностей в межкультурном диалоге. Необходимо отметить, что выпускники университета – это будущая элита современной культуры. Образование является основным способом приобщения будущего специалиста к ценностям не только своей родной культуры, но и к культурным ценностям разных этносов. В современном обществе это приобретает важную тенденцию – тенденцию аксиологизации образовательных систем.

Список литературы

1. Вершинина Л.В. Аксиологическое пространство образования: ценностное сознание учителя. – Самара: СГПУ, 2003. – 150 с.
2. Кирьякова А.В. Аксиология образования. Ориентация личности в мире ценностей: монография. – М.: Дом педагогики, 2009. – 218 с.
3. Кирьякова А.В. Аксиологические императивы университетского образования в контексте глобализации // Современные наукоемкие технологии. – 2005. – № 8 – С. 93-94.

О МНОГОФАКТОРНОСТИ АКТУАЛИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Стукаленко Н.М., Коптелова С.С.

*Кокиетауский государственный университет
им. Ш. Уалиханова, Кокиетау,
e-mail: nms.nina@mail.ru*

В последнее десятилетие большой удельный вес приобрело научное и практическое решение проблем повышения эффективности экологического образования [1]. Это вызвано рядом причин: усилением экологической напряженности в мире и стремлением в связи с этим повысить уровень экологической культуры общества и государства, требованиями социума усилить акцент на экологическом воспитании граждан, неготовностью выпускников к адаптации в условиях стремительно надвигающегося экологического кризиса. Все происходящее имеет принципиально новое философское объяснение: вектор развития общества XXI века – дальнейшее повышение экологической культуры, значимости экологических информационных процессов, развитие экологического сознания, активизация человеческого фактора в сфере решения глобальных экологических проблем, эффективное функционирование субъектов в поиске выхода из неизбежности экологической катастрофы, опора на теорию самоорганизации сложных систем – синергетику [2].

Информация (в том числе экологическая) превращается в важнейший ресурс цивилизации, что требует соответствующей стратегии развития образования, которая обеспечит готовность к инновационным изменениям, к смене

технологий обучения. Данная образовательная политика получила название *компетентностное образование*, суть которого заключается в переносе акцента с требований к уровню подготовки на «обучающей» ступени на требования к формированию качественных конечных результатов в виде базовых компетенций, которые позволят субъектам образования гибко и успешно адаптироваться в стремительно меняющейся внешней среде [3].

Именно образование как сфера, наиболее тесно связанная с формированием личности и ее экологической культуры, должна взять на себя ответственность по решению этого вопроса. Ключевой фигурой в этой сфере был и всегда остается педагог – компетентный учитель-профессионал, владеющий всем арсеналом средств экологического воспитания учащихся, творческая личность, способная к осуществлению экологизации целостного педагогического процесса, стремящаяся к совершенствованию своих профессиональных знаний и умений. Целью экологической подготовки учителей должно стать содействие формированию и дальнейшему развитию экологической компетентности педагога, его способности эффективно решать профессиональные задачи, обусловленные стратегическими направлениями реализации в практической деятельности экологического воспитания учащихся. Экологическое воспитание должно сформировать новые знания, новый менталитет, новую нравственность и систему ценностей человечества, которое в своих потребительских интересах вышло за рамки возможностей биосферы. Казахстану необходимо вливаться в мировое движение к устойчивому развитию, включающее в себя целенаправленное конструирование будущего, гармонизацию социально-экономических процессов с учетом интересов не только нынешнего, но и будущих поколений планеты [4].

В настоящее время охрана окружающей среды – одна из важнейших задач человечества. В условиях НТП проблема взаимодействия человеческого общества с природой, сохранения и улучшения окружающей среды приобрела наибольшую остроту [5]. От уровня экологической культуры подрастающего поколения зависит вопрос выживания человечества. В связи с этим современные педагоги должны быть готовы к осуществлению процесса экологизации школьного образования. Одно из основных условий перехода современного общества к устойчивому развитию – реформирование целей и содержания нынешнего образования как социального института. Экологическое воспитание должно приобрести статус одного из ведущих, т.к. его социальная сущность заключается в осознании того, что никакие другие знания человечества о природе не могут заменить знания экологические.

Список литературы

1. Программа действий. Повестка дня на XXI век и другие документы конференции в Рио-де-Жанейро в популярном изложении. – Женева, 2003. – 83 с.
2. Стукаленко Н.М. Экологическая подготовка учителей: генезис, современное состояние и тенденции развития: Монография – Кокшетау: изд-во КГУ им. Ш. Уалиханова, 2012. – 400 с.
3. Стукаленко Н.М. Развитие экологической культуры как фактор общественного прогресса в условиях модернизации современного образования // Международный журнал экспериментального образования. – 2011. – № 11 – С. 25-27. – URL: www.rae.ru/meo/?section=content&op=show_article&article_id=2332.
4. Концепция экологического образования Казахстана // Экологический курьер от 15 февраля 2001.
5. Еркекова Ж.К., Стукаленко Н.М., Тарасенко Ю.Н. Психолого-педагогические особенности формирования экологического сознания на современном этапе // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11 – С. 465-467 – URL: www.rae.ru/meo/?section=content&op=show_article&article_id=8472.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННЫХ ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ НИРС

Стукаленко Н.М., Коптелова С.С.,
Тулегенова А., Ушакова Т., Бигарина Д.,
Мамырбаева М.

Кокшетауский государственный университет
им. Ш. Уалиханова, Кокшетау,
e-mail: nms.nina@mail.ru

В современной науке огромное внимание уделяется исследованиям в области педагогики и психологии по проблемам развития личности в условиях образования и социума. Методология психолого-педагогических исследований должна быть хорошо усвоена магистрантами соответствующих специальностей вуза, а также студентами, занимающимися поиском эффективных решений исследуемых проблем.

В КГУ им. Ш. Уалиханова студенты и магистранты активно занимаются научно-исследовательской работой. Молодые исследователи под руководством д.п.н., проф. Стукаленко Н.М. и других опытных преподавателей кафедры педагогики, психологии и социальной работы охватывают широкий спектр исследований, основываясь на критериях актуальности, теоретической и практической значимости. Эта работа осуществляется при поддержке магистрантов специальности «Педагогика и психология» (Коптеловой С.С., Лаврика Р.А., Бурдыги И.В., Груздевой К.В. и др.), а также зав.кафедрой к.п.н., доцента Мурзиной С.А. и практического психолога кафедры, магистра Жантемировой М.Б.

Так, студентка 4 курса специальности «Педагогика и психология» Тулегенова А., работая по теме «Коррекция тревожности у младших школьников средствами арт-терапии», исследует арт-терапию как метод психотерапии изобразительным творчеством, имеющий целью

воздействие на психоэмоциональное состояние личности. Изобразительная деятельность является внутренней потребностью человека, т.к. наиболее важные мысли и переживания человека проявляются в виде образов, а детский рисунок может служить своеобразным аналогом речи. Младшие школьники часто испытывают тревожность, состояние повышенного беспокойства, испытывают страх и тревогу в ситуациях, связанных с кризисом 7 лет и принятием новых социальных ролей при переходе в школу. В этом случае психолог методом арт-терапии может оказать необходимую профессиональную помощь.

Студентка 4 курса специальности «Психология» Мамырбаева М., проводя исследование «Влияние музыки на эмоциональное состояние личности», выявила, что не всегда музыкальное воздействие благоприятно влияет на наши эмоции. Агрессивная музыка может негативно влиять на психику человека, в особенности на детскую. Особое благоприятное влияние на эмоциональное состояние человека оказывает классическая музыка. Изучен блок произведений, при прослушивании которых психика приходит в спокойное состояние: Вивальди, Моцарт, Альбини, славянские песнопения, Вангелис, Хан Мишель Жарр, записи «Спейс», оркестр Поля Мориа, эстрадные обработки «Лунной сонаты», «К Элизе» Бетховена и др. Эти произведения рекомендуются для прослушивания беременным женщинам, что в последствии очень благоприятно влияет на ребенка. Особо можно выделить скрипку, которая успокаивает психику, помогает выйти на путь самопознания.

Бигарина Д. по теме «Изучение синдрома эмоционального выгорания у сотрудников юридических организаций с учётом гендерных ролей» выявила, что сегодня при большой конкуренции на рынке труда, всё больше растут требования к профессионализму, особенно личным качествам и эмоциональному состоянию. Важные качества профессионала – эмоциональная устойчивость и умение ладить с людьми. Из-

учение гендерных взглядов на «эмоционального выгорания» связано с появлением в нашей среде новой общественной группы «деловых женщин». Гендерные исследования является новым направлением не только в отечественной психологии, но и за рубежом. Различия социального статуса между женщиной и мужчиной вызваны не их биологическим полом, а сложным общественным представлением о женских и мужских ролях, правилах поведения и эмоционального состояния. Исследование показало, что существуют особенности эмоционального выгорания мужчин и женщин в юридических организациях, связанные с индивидуальными характеристиками личности.

Ушакова Т. (4 курс специальности «Педагогика и психология» под руководством ст. преподавателя кафедры, магистра Вороновой Р.М.), проводя исследование «Коррекция агрессивности у младших школьников методом психологического тренинга», выявила, что агрессивность в большинстве случаев выступает главным источником трудностей во взаимоотношениях между людьми, а в детском коллективе это вызывает еще большее количество трудностей. Это связано с кризисом семейного воспитания, пропагандой культа насилия в средствах массовой информации. Агрессивное состояние подрывает психическое здоровье детей, приводя их к трудно контролируемому возбуждению. Помимо этого, агрессивность, становясь устойчивой личностной чертой, негативно отражается на процессах развития личности ребенка и его социализации в последующих возрастных периодах. Исследование показало, что своевременная диагностика и коррекция посредством метода психологического тренинга способствуют снижению уровня агрессивности у детей младшего школьного возраста, т.к. психологический тренинг является методом развития способностей человека к обучению, овладению новыми навыками, повышению сопротивляемости стрессовым ситуациям.

Психологические науки

О ИНДИВИДУАЛЬНОМ ПОДХОДЕ В РАБОТЕ ПСИХОЛОГА

Стукаленко Н.М., Груздева К.В.

*Кокиетауский государственный университет
им. Ш. Уалиханова, Кокиетау,
e-mail: nms.nina@mail.ru*

В работе психолога необходим учет индивидуальных потребностей, интересов, склонностей и способностей. К сожалению, это часто бывает только на теоретическом уровне, а вот практической реализации не всегда достигает. Необходимо полностью индивидуализировать работу психолога. Индивидуализация основана на поддержке детей в развитии их потенциальных возможностей, стимулировании стремления самостоятельно ставить цели

и достигать их. Внимание педагогов и психологов должно быть направлено на обеспечение активного участия ребенка в учебном и воспитательном процессе. Индивидуализация – это обучение и воспитание, при организации которого учитывается вклад каждого отдельного ребенка в эти процессы. Индивидуализация основывается на том, что не может быть двух детей, которые учатся и развиваются совершенно одинаково – каждый ребенок приобретает собственные знания, умения, отношения, навыки, личностные особенности и т.д. [1].

Индивидуализация рассматривает личность ребенка и психолога так, как будто бы они вместе закладывают основы личности. Особенно необходимо помнить о том, что в процессе психологической поддержки психолог должен видеть

в каждом ребенке лишь позитивные стороны, недостатки должны перерасти в достоинства. Индивидуализация обеспечивает своего рода баланс между потребностями отдельной личности, обеспечивает место и реальный процесс введения демократических ценностей и основ (как для детей, так и для психологов). Она создает душевную атмосферу в коллективе, которая сочетает в себе терпимость и принятие каждого отдельного ученика. Позитивно реагируя на индивидуальные особенности детей (способности, стиль обучения, потребности, интересы и пр.), педагог-психолог демонстрирует детям, что принять другого, конструктивно и позитивно отреагировать на различия. Противоположный подход, предполагающий, что все дети одинаково реагируют на определенный метод обучения и воспитания, что следует быть «как все», «не проявлять характер», «не требовать лишнего» способствует конформизму и часто оказывается неэффективным, приводит к подавлению интересов многих учащихся [2].

Особенно эффективно использовать в процессе обучения и воспитания такие технологии как личностно-ориентировочную технологию, игровые технологии, технологию проблемного обучения, гуманистические идеи педагогики сотрудничества и т.д. Применение этих технологий позитивно влияет на развитие свободной личности, умеющей самостоятельно формировать стиль своего обучения и личностного развития. Применение данных технологий в группах будет так же результативным, как и для отдельной личности. При этом дети становятся заинтересованными участниками всего процесса обучения и воспитания, приобретающего для них собственное значение, целостность и значимость, а не сумма отдельно вырванных из контекста искусственных ситуаций и конкретных знаний. При этом, процесс обучения и воспитания может строиться в комплексе с традиционными формами обучения, но должен быть пропитан индивидуальными методами и приемами.

В работе психолог должен учитывать семейную культурную среду, в которой воспитывается ребенок, возраст, уровень развития, пол, стиль учения и обучения, способности (потребности, сильные и слабые стороны), характер и темперамент, интересы и самосознание. Умение распознать и видеть различия в поведении детей и сильные стороны их личности позволяет психологу лучше понять и принять каждого ребенка; а знание различных методов индивидуализации позволяет найти такой подход, который уменьшит напряжение и максимально увеличит положительный эффект взаимодействия и взаимопонимания. Внимательно наблюдая за детьми и выявляя их интересы и индивидуальные особенности, педагоги и психологи помогают детям решать их проблемы такими путями, которые соответствуют их индивидуальному менталитету [3].

Предварительно в своей работе психолог должен использовать диагностические средства и методы для того, чтобы выявить важнейшие потребности и склонности ребенка, а потом применять полученные данные для планирования и организации работы с ним. Таким образом, применение индивидуальных методов в работе психологов и педагогов поможет полностью реализовать и эффективно применять индивидуальный подход, основываясь на фундаментальных принципах индивидуализации образования. Необходимо помнить, что принципов и методов индивидуального обучения огромное множество, но нужно выбирать лишь те, которые наиболее точно соответствуют потребностям каждой отдельной личности.

Список литературы

1. Акимов М.К., Козлова В.Т. Индивидуальность учащегося и индивидуальный подход. – М.: Знание, 1992.
2. Индивидуализированное обучение в группе учащихся (некоторые практические советы) // Образование. – 2008. – №10. – С. 39.
3. Вейт М.А. Непрерывное образование и совершенствование педагогического процесса в высшей школе. – Липецк: ВГПИ, 1990.

ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ ПСИХОЛОГА С ТРУДНЫМИ ПОДРОСТКАМИ

Стукаленко Н.М., Груздева К.В.

*Кокиетауский государственный университет
им. Ш. Уалиханова, Кокиетау,
e-mail: nms.nina@mail.ru*

Особое место в работе психолога уделяется формированию гармонично развитой личности подростка. Игровые технологии применяются чаще для младших школьников, это приносит заметные результаты. Но необходимо отметить, что применение игровых технологий в работе с подростками может быть не менее результативным. Если правильно подобрать игровые технологии, то можно получить нужный результат. В настоящее время на поведение подростков большое влияние оказывают социальные факторы, выходя из под опеки взрослых, они оказываются не подготовленными к ситуациям социального риска. Подобная не подготовленность может проявляться в неумении избегать вредных привычек, следить за своим здоровьем. Направленное обучение способам успешной социализации, основанное на соответствующей педагогической технологии, позволяет избежать многих проблем. Под технологией понимают систему последовательных действий, нацеленных на решение определённой социально-педагогической задачи, проблемы. Игровые технологии для успешной социализации подростков направлены на осознанное, целенаправленное общение с другими детьми. Они помогают задуматься о смысле жизни, ответственности за себя и близких людей, найти адекватные способы поведения в данной ситуации.

Понятие «игровые педагогические технологии» включает в себя достаточно обширную группу методов педагогического процесса в фор-

ме различных игр. Игра сегодня – самый популярный вид психологической работы с детьми. Игровая технология строится как целостное образование, охватывающее определенную часть учебного процесса, объединенную общим содержанием и сюжетом. При этом игровой сюжет развивается параллельно основному содержанию обучения, помогает активизировать учебный процесс. В своей работе педагог-психолог для профилактики девиантного поведения может использовать психологические игры. Психологическая игра – это целостное действие, имеющее свою систему целей и правил, определенные этапы действий и операций. Это своего рода «маленькая» жизнь, которая проживается каждым участником, как реальная жизнь. Она позволяет участникам получить опыт, ценный для их настоящей и будущей жизни. Причем для участников она выступает как деятельность. Игра даёт возможность понять себя и других, прожить и выбрать модели поведения, выявить свои творческие возможности. Благодаря организации таких игр, подросток как бы переносится в атмосферу игровой ситуации и проживает ее, находит пути решения и преодоления возникших проблем, корректирует свое поведение в соответствии с требованиями и правилами игры. Применение деловых и ролевых игр очень эффективно, психолог при планировании и организации игровой деятельности должен знать личность подростков, с которыми он планирует осуществить данную деятельность. Психолог может организовать своеобразные игровые оболочки – самый простой, привычный вид психологической игры. Такие игры допускают остановку по ходу, анализ и разбор возникшей ситуации «вне игры», «игровая оболочка» балансирует на грани игры и тренинга, что делает очень успешным её применение [1].

Применение тренингов в деятельности психолога с трудными подростками в настоящее время актуально и часто используется. Как правило, детей с трудностями в воспитательной сфере очень тяжело привлечь к тренингам. Создание игровой оболочки позволяет повысить познавательную активность, улучшить мотивацию. Применение игровых технологий так же эффективно при профилактике вредных привычек. Наиболее интересным является применение психологической игры «Мир хаоса» [2], которая проводится, как правило, по окончании «Тренинга здорового образа жизни» и служит итогом проведенной психопрофилактической работы.

В настоящее время имеется огромное множество различных игр и тренингов, направленных на профилактику вредных привычек и аморального поведения. Так же применение игровых технологий эффективно в профессиональной ориентации подростков, при проведении деловых игр, подросток может примерить на себя роль любой профессии, почувствовать себя начальником или подчиненным, быть директором или простым штатным работником. И благодаря этому понять, что подходит для него и соответствует его интересам и потребностям, а что противоречит. Игровые технологии в настоящее время очень востребованы, их используют практически все учителя в педагогической деятельности, они направлены на повышение мотивации подростков в трудовой и познавательной деятельности. Игра может повлиять на развитие и формирование склонностей и интересов к любому виду деятельности. Педагогическое значение игры весьма многообразно и охватывает практически все стороны личности школьника.

Список литературы

1. Гаврилова Е.Д. Дидактические игры как средство развития креативного мышления учащихся. – СПб., 2002.
2. Битянова Р.М. Практикум по психологическим играм с детьми и подростками. – СПб.: Питер, 2004.

«Современные проблемы экспериментальной и клинической медицины», Таиланд (Бангкок, Паттайа), 20–30 декабря 2015 г.

Биологические науки

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СУЛЬФИДНО-ИЛОВОЙ ГРЯЗИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ В КАЧЕСТВЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО СРЕДСТВА

¹Войнова В.И., ^{1,2}Самотруева М.А.,

²Брынцева И.А., ^{1,2}Цибизова А.А.

¹ГБОУ ВПО «Астраханский государственный
медицинский университет» Минздрава России,
e-mail: ms1506@mail.ru;

²ФБУ Центр реабилитации ФСС РФ «Тинаки»

«Лечит болезни врач, но излечивает природа».

Гиппократ

Известно, что особое значение в инфраструктуре технологий восстановительной меди-

цины придается нелекарственным методам коррекции и укрепления здоровья. К ним в полной мере можно отнести пелоидотерапию – совокупность методов и технологий, использующих природные лечебные ресурсы (лечебные грязи, рапу) с лечебно-профилактической целью.

В настоящее время грязелечение не только не утратило своей актуальности, но и наоборот, все больше возрастает интерес к лечебным факторам природного происхождения, что объясняется их высокой эффективностью действия и отсутствием, в отличие от синтетических аналогов, побочных влияний [Боголюбов В.М., 2002; Казьмин В.Д., 2001; Разумов А.Н., Оранский И.Е., 2004; Пономаренко Г.Н., и др., 2006].

Грязелечение уходит своими корнями в до-исторические времена. Упоминание о нем встречается у древних писателей: Геродота (между 480 и ок. 425 до н.э.), Диоскорида (2-я пол. I в.) и др. Знаменитый проф. Г. Фаллопий (1523-1562) читал уже в XVI веке в Падуе лекции по грязелечению. Первоначально грязелечение носило эмпирический характер, и только с начала XIX века оно стало проводиться под контролем медиков. Первый химический анализ грязей произведен в Саках французским химиком Дессером по поручению таврического генерал-губернатора. Первая научная разработка вопросов грязелечения связана с именем врача Н.А. Оже, который провел химическое исследование и медицинское описание сакских грязей в 1828-1830 гг. Грязелечение на Руси начали применять еще в 13 веке во времена господства ханов Золотой Орды (в Крымском и Астраханском ханствах) и ханов Бахчисарая, о чем свидетельствуют указания энциклопедиста древности, римского естествоиспытателя Гая Плиния, описавшего в свое время «чудесную землю, исцеляющую всякие раны», а также известного греческого ученого Птолемея. Слава о целебных свойствах лечебных грязей быстро росла, их стали применять на многих курортах – Старая Русса, Хаапсалу, Одесса, Евпатория, Липецк, Славянск, Кавказские Минеральные Воды и др. [Александров В.А., 1928]. Достоверные сведения о Тинакских озерах относятся к 20-м годам XIX столетия. Их целительная сила и привела к возникновению еще в 1820 году на территории Астраханской области грязевого курорта «Тинаки», включенного в перечень уникальных курортов России (Методические указания Минздрава России от 22.12.99 г. № 99/228 «Перечень курортов России с обоснованием их уникальности по природным климатическим факторам») [Гаврилов А.Е., 1997].

В настоящее время Центр реабилитации «Тинаки» использует грязь месторождения «Озеро «Лечебное», входящее в состав правобережной группы многочисленных Южно-Астраханских соляных озер, отличающихся разнообразием по размерам и степени солености. Озеро дельтового происхождения, образовалось в результате регрессии Каспийского моря, питается поверхностными водотоками и высокоминерализованными подземными водами. Озеро бессточное, самосадочное, почти ежегодно пересыхает. В зимне-весенний период минерализация рапы в озере 200-250 г/дм³, в летний 350-460 г/дм³. Длина озера – 2,0 км, максимальная ширина – 1,2 км, площадь – 0,78 км²; площадь грязевой залежи в балансовых границах – 0,43 км², средняя мощность – 0,49 м, балансовые запасы – 172,7 тыс.м³. Визуально исследуемая грязь черная с серыми прослоями, плотная, однородная, с отдельными кристаллами солей, имеет особый запах [Баль-

неологическое заключение на иловую сульфидную грязь Астраханской области №14/731 от 30.11.10; Брынцева И.А. и др., 2012].

Грязи месторождения «Озеро Лечебное» относятся к лечебным иловым соленасыщенным бромным среднесульфидным грязям континентального происхождения. Их бальнеологическая ценность обусловлена хорошими вязко-пластичными свойствами, высоким содержанием биологически-активных веществ. Основой иловой грязи является кристаллический скелет, состоящий из мельчайших нерастворимых частиц глины, песка и пр. Другая важная составная часть грязи – коллоидная фракция, связывающая отдельные частицы неорганического состава и заполняющая все ее промежутки. Третий ее составной элемент – водный минеральный раствор, пропитывающий коллоидальную массу грязи. Минеральный раствор содержит в значительном количестве элементы, соответствующие химическому составу рапы данного водоема. Важное значение для физико-химических свойств грязи имеет происходящее в процессе формирования грязи образование коллоидного гидросульфида железа. Наличие последнего обуславливает черный цвет грязи, а также ее коллоидность. Бальнеологически ценными признаны бишофит, бром и борная кислота, а также органические микробиостимуляторы, гуматы, липиды, витамины, ферменты и гормоноподобные вещества. Они обладают противовоспалительной, иммуномодулирующей, антибактериальной, седативной и др. видами активности [Андреева И.Н. и др., 2004; Гаврилов А.Е., 1997]. Но применение самой лечебной грязи не всегда удобно, поэтому разработка лекарственных форм, содержащих ее экстракты, а также исследования в области совершенствования способов получения высокоэффективных экстрактов имеют несомненную актуальность.

Целью настоящего исследования является изучение противовоспалительного действия экстракта, полученного из сульфидно-иловой грязи Астраханской области, с целью последующего создания на его основе пелоидсодержащих препаратов.

Объектом исследования служила среднесульфидная (FeS 0,15-0,3%) соленасыщенная (минерализация > 250-400 г/дм³) иловая грязь Астраханской области.

С целью наибольшего сохранения физико-химических свойств сульфидную иловую грязь помещают в пластмассовые стаканчики любой центрифуги и производят центрифугирование в течение 30 мин при скорости вращения ротора от 4000 до 6000 об/мин. Полученный таким образом грязевой экстракт содержит большое количество аминокислот, в нем обнаруживаются все бальнеологически ценные вещества. Полученный центрифугированием грязевой экстракт,

пропущенный через фильтровальные стерилизующие пластины СФ ГОСТ 2-480-68, может храниться в стеклянной таре с притертой пробкой при температуре от 4 до 10°C около 6 мес.

Изучение выраженности противовоспалительного действия грязевого экстракта проводили в экспериментах на 20 крысах линии Wistar. Противовоспалительное действие экстрактов оценивали по их влиянию на экссудативную фазу воспаления, вызванного подкожным введением в область спины 0,1 мл флогогенного агента – формалина (2% р-р) наркотизированным эфиром животным. После введения формалина каждый час отмечали размеры воспалительного очага. Обработку грязевым экстрактом в первые сутки проводили через 2 ч, 3 ч и 4 ч после индукции воспалительной реакции, последующие сутки в утренние (11.00) и вечерние часы (16.00). Измерение воспалительного инфильтрата проводили через 1 ч, 2 ч, 12 ч, 24 ч, 36 ч, 48 ч, 60 ч и 72 ч после первого нанесения исследуемого средства. Повязку с раствором грязевого экстракта фиксировали к спине животного лейкопластырем.

В ходе проведенного исследования установлено, что изучаемый экстракт грязи оказывает выраженное ингибирующее действие на экссудативную фазу воспалительного процесса. Через 1 ч и 2 ч после нанесения область индуцированного отека уменьшилась на 20 и 30 % соответственно, тогда как на вторые сутки у 70% животных полностью исчезли признаки воспаления, у остальных 30% животных – площадь воспаления уменьшилась более чем на 50%. На 3 сутки наблюдения у 90% животных признаки воспалительной реакции полно-

стью редуцировались. На 4 сутки все животные были здоровы, тогда как в контрольной группе и группе сравнения (водный грязевой экстракт) зона воспаления уменьшилась не более чем на 40-50% по сравнению с первым днем эксперимента. Таким образом, экстракт из сульфидно-иловой грязи Астраханской области проявляет максимальный антифлогистический эффект уже к концу 3-х суток развития воспалительной реакции.

Список литературы

1. Андреева И.Н. Лечебное применение грязей / И.Н. Андреева, О.В. Степанова, Л.А. Поспеева, С.А. Тимошин. – Астрахань: изд-во Астраханской государственной медицинской академии, 2004. – 70 с.
2. Александров В.А. О механизме и сущности грязелечения // Клиническая медицина. – 1928. – № II. – С. 617-622.
3. Бальнеологическое заключение на иловую сульфидную грязь месторождения «Озеро Лечебное», разработанное ФГУ «РНЦ ВМиК Росздрава», № 14/731 от 30.11.2010.
4. Боголюбов В.М. Бальнеотерапия. Вчера, сегодня, завтра // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2002. – №1. – С.3-7.
5. Брынцева И.А., Тимошин С.А., Самотруева М.А. Санаторно-курортное лечение болезней кожи на курорте «Тинаки» // Курортные ведомости. – 2012. – № 5. – С. 34-35.
6. Гаврилов А.Е. «Тинаки» / Под научн. ред. проф. Л.А. Комаровой. – СПб.: изд. Петроградский и К°, 1997. – 144 с.
7. Казьмин В.Д. Грязелечение // Ростов-на-Дону, 2001. – 148 с.
8. Калинин С.В. Физиология грязелечения как частный случай неспецифической адаптации организмов // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2003. – №4. – С. 52-54.
9. Разумов А.Н., Оранский И.Е. Природные лечебные факторы и биологические ритмы в восстановительной медицине. – М., 2004. – 295 с.
10. Пономаренко Г.Н., Золотарева Т.А., Павлова Е.С., Ручкина А.С., Алексеенко Н.А. Современные представления о механизмах лечебного действия грязей // Актуальные вопросы грязелечения и бальнеофизиотерапии. – Пермь, 2006. – С. 4-36.

Медицинские науки

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КУРАЦИИ ПАЦИЕНТОК С ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

¹Багишева Н.В., ¹Трухан Д.И.,

²Овчинников Б.Б., ³Комлева Н.Г., ⁴Быкова Е.П.,

⁵Асямоллов С.В.

¹Омский государственный медицинский университет, Омск;

²Городская поликлиника №11, Омск;

³Городская больница №1, Омск;

⁴Клинический диагностический центр, Омск;

⁵Городская поликлиника №1, Челябинск,
e-mail: dmitry_trukhan@mail.ru

Гиперактивный мочевого пузыря (ГМП), характеризуется учащенным мочеиспусканием с наличием или отсутствием urgentных позывов на мочеиспускание; увеличением частоты мочеиспусканий более 8 раз в сутки и noctурией; отсутствием инфекции мочевых путей и других заболеваний, приводящих к учащенному моче-

испусканию [1, 2]. Существует ряд препаратов, используемых в терапии сопутствующих заболеваний, которые способствуют учащенному мочеиспусканию. К ним относятся диуретики, альфа- и бета-адреноблокаторы, антидепрессанты, транквилизаторы, нейролептики, снотворные средства, статины.

Цель исследования: оценить влияние диуретиков (гидрохлортиазида и индапамида) на клинические проявления ГМП и рассмотреть фармакологические возможности коррекции симптомов ГМП у пациенток с артериальной гипертензией (АГ).

В исследование были включены 42 женщины в возрасте от 40 до 56 лет, средний возраст составил 47,1±2,4 года с симптомами ГМП и наличием сопутствующей АГ. Пациентки получали комбинированную антигипертензивную терапию (АГТ), включавшую гидрохлортиазид 12,5–25 мг в сутки в сочетании с ингибитором АПФ или БРА. Поскольку антигипертензивный эффект тиазидоподобного диуретика индапамида

проявляется в дозах, меньших, чем необходимо для диуретического эффекта [3, 4], пациенткам была проведена коррекция АГТ, заключающаяся в замене гидрохлортиазида на индап® (индапамид 2,5 мг) 1 раз в сутки в комбинации с ингибитором АПФ периндоприлом. До начала исследования и спустя 2 месяца приема индапа® оценивали частоту мочеиспусканий и urgentных позывов, определяли уровень калия, глюкозы и мочевой кислоты в крови, осуществляли контроль АД.

Через 2 месяца после коррекции АГТ отмечено уменьшение числа мочеиспусканий за сутки с $12 \pm 3,8$ до $10 \pm 2,7$, количество urgentных позывов с $4,5 \pm 2,3$ до $2,8 \pm 1,6$. Исходный уровень калия в сыворотке крови повысился на 2,1%, уровень глюкозы снизился на 1,8%, уровень мочевой кислоты снизился на 1,7%. Уровень АД по сравнению с исходным снизился соответственно на 6,54%/7,72%. Кроме этого, доступная для пациентов в реалиях экономического кризиса стоимость препарата индап® позволила в рамках комбинированной терапии с периндоприлом (перинева®), снизить стоимость АГТ на 30% в месяц по сравнению с комбинированными препаратами, содержащими индапамид.

«Золотым» стандартом фармакотерапии недержания мочи, обусловленной ГМП, на сегодняшний день являются М-холинолитики. Троспия хлорид (**спазмекс**®) обладает наивысшим среди М-холинолитиков сродством ко всем видам М-холинорецепторов и наиболее специфичен в отношении связывания с М2- и М3-рецепторами, что позволяет предполагать его более высокую эффективность в ослаблении сокращений детрузора. **Спазмекс**® не проникает через гематоэнцефалический барьер и практически не вызывает побочные эффекты со стороны ЦНС и значительно реже побочные эффекты вообще (например, сухость во рту). Безопасность применения **спазмекса**® по сравнению с другими М-холинолитиками обусловлена еще и тем, что это единственный М-холинолитик, не метаболизирующийся в печени и не влияющий на ее функции (не участвует в метаболизме ферментов из группы цитохрома Р-450), что предполагает возможность его безопасного применения с другими лекарственными препаратами [1, 2].

В зависимости от выраженности симптомов 35 пациенткам был назначен **спазмекс**® в дозе 5-30 мг 3 раза в сутки. После 8 недель терапии 26 пациенток указали на отсутствие urgentных позывов на мочеиспускание, у оставшихся была увеличена доза препарата до 30 мг 3 раза в сутки. Спустя 12 недель терапии лишь 2 пациентки отмечали сохранение urgentных позывов на мочеиспускание 1-2 раза в неделю.

У пациенток с ГМП и сопутствующей АГ включение индапамида в состав комбинированной АГТ вместо гидрохлортиазида сопровождается снижением частоты симптомов ГМП, улуч-

шением метаболических процессов в организме и улучшением контроля АД. Троспия хлорид является эффективным и безопасным препаратом для купирования симптомов недержания мочи, обусловленных ГМП, у пациенток с АГ.

Список литературы

1. Трухан Д.И., Викторова И.А. Болезни почек и мочевых путей // Практическая медицина. – 2011. – 160 с.
2. Трухан Д.И., Быстрова Д.А., Романов Н.А. Недержание мочи: актуальные аспекты клиники, диагностики и лечения // Справочник поликлинического врача. – 2014; 09: 54-9.
3. Трухан Д.И., Павлова Т.В., Тарасова Л.В. и др. Оптимизация лекарственной терапии артериальной гипертензии в рамках научно-исследовательской, образовательной, оздоровительной программы ПЕРСПЕКТИВА // Справочник поликлинического врача. – 2014; 01:16-203.
4. Трухан Д.И. Рациональная фармакотерапия в кардиологии сквозь призму коморбидности и лекарственной безопасности // Справочник поликлинического врача. – 2015; 01: 26-31

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ФОНЕМАТИЧЕСКОГО ВОСПРИЯТИЯ У ДЕТЕЙ С НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Епифанцев А.В., Михайленко И.А.,
Андреева М.Г., Коваленко Е.В.

ГБУ РО «Областная детская клиническая
больница», Ростов-на-Дону,
e-mail: epifantsev.aleksandr2015@yandex.ru

У детей раннего возраста с неврологическими нарушениями способность к слуховому восприятию снижена, недостаточно сформирована реакция на звучание предметов и голосов. Ребенок затрудняется в различении неречевых и речевых звуков, звучания музыкальных инструментов, выделения лепетной и полной формы слов из речевого потока, у такого ребенка нарушено чувство ритма и слуховое восприятие. Во многих случаях у детей с несформированностью фонематического восприятия наблюдается позднее начало простой фразы и бедность активного словарного запаса, но нужно учитывать возможность патологии слуха.

Несформированность фонематического восприятия, представляющего собой сложное многомодальное нарушение, проявляется на всех уровнях языка и речи (фонологическом, лексическом, грамматическом), для таких детей характерно использование простой, аграмматичной, структурно-нарушенной фразы. Низкий уровень фонематического восприятия, имеющего в своей основе неврологическую природу, может выражаться в нечетком различении на слух фонемы в собственной и чужой речи, в недостаточности слухоречевого ритма и нарушении динамического праксиса, в многочисленных ошибках при передаче ритмического рисунка на уровне слова, в неподготовленности к элементарным формам звукового анализа и синтеза. Не случайно у детей с несформированным фонетико-фонематическим восприятием возникают за-

труднения в овладении грамотой. В школе такие дети часто оказываются в числе неуспевающих. Специфичность их фонематического восприятия приводит к непрочным, поверхностным, не связанным в единую систему знаниям и навыкам. Таким образом, роль фонематического восприятия для развития всей речевой функции, необходимой для овладения чтением и письмом является значимой.

Для формирования фонематического восприятия у детей с неврологической патологией раннего и дошкольного возраста нами разработаны и апробированы на практике специальные приемы работы, которые выполняются поэтапно (от простого материала к более сложному).

Коррекционно-педагогическая работа по формированию у детей раннего и дошкольного возраста фонематического восприятия проводится по двум взаимосвязанным направлениям:

- развитие слухового восприятия (внимания и памяти);

- развитие чувства ритма.

Приемы коррекционной работы по развитию слухового восприятия: действия в соответствии со звуковым сигналом, различение звучания шумов и простейших музыкальных инструментов, привлечение внимания к звучащему предмету, определение местонахождения и направленности звука, ознакомление с характером звучащих предметов, запоминание последовательности звучаний (шумов предметов), различение голосов, реагирование на громкость звучания, узнавание и различение гласных звуков, различение и запоминание цепочки звукоподражаний, выделение слов из речевого потока, развитие подражания неречевым и речевым звукам.

Приемы коррекционной работы по развитию чувства ритма: развитие речевых вокализаций, знакомство со схемой ритма, воспроизведение ритма в движениях и играх, ходьба и маршировка под музыку, двигательные упражнения с ритмичным звуковым сопровождением, ритмичные упражнения для рук и ног, воспроизведение заданного ритмического рисунка отстукиванием и отхлопыванием, развитие действий двигательной и ритмико-интонационной активности, знакомство с силой голоса и различной интенсивностью неречевых и речевых звуков, соотнесение ритма со схематическим изображением, произвольное, ритмичное произнесение гласных звуков и звуковых цепочек, отображение определенных качеств движения, ритмическое чередование объектов с опорой на зрительное восприятие, дифференциация ритмических рисунков.

Для выполнения заданий используем специально изготовленные наглядные пособия, звучащие предметы и наборы музыкальных инструментов. Быстрый и осязаемый коррекционно-развивающий эффект в работе может быть

достигнут за счет привлечения к выполнению того или иного задания максимально возможного числа анализаторов, что и отслеживается в приемах коррекционной работы. Все задания для детей предлагаются в игровой форме, что вызывает у них большой интерес к работе.

На каждом занятии часть времени отводится на отработку умения переносить приобретенные навыки в бытовые ситуации. Например, учим воспроизводить ритмический рисунок («капли дождя на окне»), развивая тем самым сенсомоторные компоненты чувства ритма, выполнять «дорожки» из мозаики двух цветов по схеме, отображать определенные качества движений (бегать под быструю музыку, идти – под медленную). По каждому виду работы лучше использовать различные игры с постепенным усложнением материала.

Чем раньше начата работа по формированию фонематического восприятия (до 3 лет), тем быстрее у ребенка появляется фразовая речь, расширяется словарный запас, развиваются познавательные способности.

Таким образом, выше представленные приемы коррекционной работы совершенствуют фонематическое восприятие детей с неврологической патологией, что создает необходимую базу для формирования у детей полноценных умений и навыков, а на их основе позитивных навыков чтения и письма.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ – КАК МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ В МЕДИЦИНЕ И БИОЛОГИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Затолюкина М.А., Польской В.С., Зуева С.В., Ласкова А.В., Мезенцева Ю.И., Шеховцова А.С., Асеева С.А., Боева А.О., Сирдюк И.В., Сергеева В.Н., Орлова И.А., Пинжуро О.С.

Курский государственный медицинский университет, Курск, e-mail: marika1212@mail.ru

Математическое моделирование в медицине, в частности в морфологии имеет под собой давнюю историю. Еще в конце 18 века Отто Франком (1895) была создана модель системы кровообращения. В начале 70-х годов прошлого столетия различные аспекты моделирования прочно и ненавязчиво вошли в медико-биологический раздел.

На 26-м Международном конгрессе физиологических наук в Нью-Дели в 1974 году известный американский нейропсихолог С. Корсон в докладе заявил, что началу развития в нашей стране работ по математическому моделированию в биомедицине и теоретической физиологии положили идеи П.К. Анохина – теория функциональных систем и системный подход к исследованию физиологических функций (8).

В 2007 году была издана книга из серии «Фонд выдающихся открытий», авторы которой

во введении акцентировали внимание на том, что, несмотря на значительный научно-технический прогресс в медицинском приборостроении существует проблема измерений, затруднено описание биофизических процессов. Практически нет ни одной модели, отражающей основные свойства физиологического органа, которые можно было бы принять за эталон при измерениях. В связи с этим, для решения проблемы эффективности измерений необходима новая парадигма знаний в области физиологии и биологии, в основе которой должны лежать теоретические модели, абстрагированные до уровня основных функций каждой системы.

Такие модели должны обрести статус аксиом, без которых невозможно построение теоретических концепций. Решение этой проблемы лежит через теоретическое построение гипотетических моделей исследуемых биофизических процессов (2).

По словам С.В. Антоненко: «Любую модель нужно начинать с разработки теоремы, главной задачей в создании которой, является выявление в результатах эксперимента характерных признаков изучаемого явления. Этот процесс является абстрагированием общего до уровня свойств, характерных его составным частям. Выделенные свойства должны чётко вписываться в контекст описания общих свойств явления. Производя, таким образом, дифференциацию, в результате получают теоретическую конструкцию, точнее говоря, модель, отображающую основные свойства изучаемого явления (1).

Джоном Фон Нейманом в 1981 году по вопросу моделирования живых организмов, была сформулирована теорема, согласно которой, все биологические системы, в связи с их сложностью и недоступностью для понимания, следует, во-первых, разделить на морфологические единицы, которые в определенных пределах автономны. Во-вторых – установить связи между этими морфологическими единицами (4). Основные положения этой теоремы легли в основу моделирования живых организмов методом физико-технической функциональной аналогии, сущность которого заключалась в следующем:

1) Тщательно изучается (строение) морфология и взаимосвязи между морфологическими единицами моделируемого органа при его функционировании;

2) Подбираются физико-технические объекты, выполняющие функции подобные функциям выделенных морфологических единиц;

3) Из подобранных технических единиц составляется расчетная схема, отражающая связи между морфологическими единицами и функционированием моделируемого органа;

4) На основе составленной расчетной схемы, составляется система дифференциальных и алгебраических уравнений, применяемых

в технике и физике и отражающих функционирование моделируемого органа;

5) Цифровые значения коэффициентов определяются и рассчитываются из накопленных биофизических знаний о функционировании моделируемого органа;

6) Выбирается языковая среда, для составления программы численного решения составленной системы уравнений;

7) Составленная система уравнений решается пошагово, при этом, на каждом шаге подставляются новые значения параметров, используемые для решения на следующем шаге;

8) Решение сопровождается построением графиков изменения во времени всех параметров, отраженных уравнениями связывающих морфологические единицы в систему, функционирования моделируемого органа;

9) Полученные графики изменения моделируемых параметров биологического органа во времени сравниваются с параметрами, имеющимися в биологии моделируемого органа. На основе этого сравнения делается вывод о точности полученной модели;

10) Анализируются расхождения полученных результатов с физиологическими данными, и производится коррекция расчетной схемы или числовых коэффициентов уравнений;

11) После получения результатов, отражающих функционирование моделируемого органа в норме, с допустимой точностью, начинается моделирование его патологий;

12) Для моделирования патологий необходимо изменить расчетную схему, дописать уравнения, отражающие изменение расчетной схемы от модели нормального состояния путём введения новых зависимостей или изменения коэффициентов уравнений;

13) Составить новую программу решения уравнений, отражающих соответствующую патологию;

14) Построить сравнительные графики, с учетом нормы и новых параметров, отражающих моделируемую патологию;

15) Если возникает необходимость учёта функционирования, не описанную в имеющейся модели органа при наличии экспериментальных данных, то необходимо построить новую расчетную схему, учитывающую этот орган;

16) Составить соответствующее математическое описание и определить значения коэффициентов по экспериментальным данным этого органа и ввести его в существующую модель.

В этом случае, даже очень грубые модели имеют очень высокий порядок описания, но реальные объекты моделирования в своей сущности значительно (на несколько порядков) сложнее построенных моделей (2).

Анализируя современные литературные источники по проблеме математического моделирования биологических объектов, были изучены

работы таких авторов как, например, В.В. Усик и Р.Б. Слободской (2004), которые предложили модель тела позвонка с учетом его геометрии. Это позволило повысить точность диагностики изменений тел позвонков, произошедших в результате заболевания или травмы, дать возможность предсказания специалистом хода развития болезни и изучить реакцию на проводимые лечебные мероприятия.

Д.С. Алексеев (2009), который предложил модель реснитчатого аппарата мерцательных клеток в слизистой оболочке носа. При этом, автор отмечал, что предложенная модель имеет достаточную гибкость к настраиваемым параметрам и даже видов колебаний реснички, что требует дальнейших доработок и усложнения модели, которая может сколь угодно увеличиваться по мере развития вычислительных средств (3).

Б.К. Буздовым (2011) была предложена модель криодеструкции биологической ткани (в частности кожи), основанная на полном численном исследовании, независимом от размерности, двумерных задач с нелинейными источниками.

Для оценки возраста плода человека по фрагментам скелета нижней конечности, А.Е. Стрижковым (2011) была разработана система математических моделей, позволяющая с высокой точностью оценить биологический возраст плода человека по фрагментам его нижней конечности (3). Эти модели нашли широкое практическое применение в практике судебно-медицинской экспертизы. Так же, послужили основой для математического моделирования возрастной динамики роста костей нижней конечности в плодном периоде пренатального онтогенеза и разработки алгоритма определения биологического возраста плода по результатам остеометрии конечностей (6).

В изученной литературе встречается значительное количество работ по моделированию различных процессов, имеющих отношение к сердечно – сосудистой системе: одни авторы (А.Я. Буничева, М.А. Меньяйлова, С.И. Мухин, Н.В. Соснин, А.П. Фаворский, 2012) занимались проблемой численного моделирования кровотока в сердечно – сосудистой системе человека с учетом гравитационных воздействий. Ими были предложены и исследованы модель функционирования сердца и уравнение состояния, рассмотрены модификации графа сердечно – сосудистой системы для моделирования возможных положений объекта в условиях многократных гравитационных перегрузок. Другие – С.Б. Пономарев и соавторы (2000) на основе формул булевой алгебры, получили круг математических моделей и разработали информационно-аналитическую систему, позволяющую с приемлемой точностью определять предполагаемую локализацию стенозов коронарного русла. В своих исследованиях они наглядно продемонстрировали возможность эффективно-

го использования высоких информационных технологий в обработке данных неинвазивного стресс-индуцирующего теста для повышения точности определения поражения венечной сети стенозирующим коронароангиосклерозом. И.Б. Бухаров в 2005 году разработал модель для исследования структурной и функциональной организации систем кровообращения и внешнего дыхания, применяя энергетический критерий оптимальности.

Еще одной группой ученых, на основе метода физико-технической функциональной аналогии, были получены гидромеханическая модель сердечно-сосудистой системы человека в норме (И.С. Лебеденко, 2009), модель дефекта межжелудочковой перегородки (Е.В. Блохина, 2009), модели стеноза, недостаточности митрального клапана (О.А. Башкатова) и пролапса митрального клапана (А.В. Томашвили, 2010), модель тетрады Фалло (В.Н. Киреева, 2011) (5).

В 2012 году А.М. Денисовым и соавторами, был предложен метод определения проекции точечного очага аритмии на поверхность сердца на основе решения обратной задачи электрокардиографии. Информация о положении этой точки является ключевой для успешного проведения хирургической операции по устранению очага аритмии. Искомая проекция вычислялась А.М. Денисовым на основе решения обратной задачи электрокардиографии, представляющей собой обобщение задачи Коши для уравнения Лапласа. Для решения обратной задачи электрокардиографии использовался граничных интегральных уравнений и метод регуляризации Тихонова.

В.А. Галкиным и Н.Р. Урманцевой (2014) было предложено математическое моделирование гидродинамических процессов крови головного мозга. Сформированная математическая модель дает возможность, не только визуализировать движение крови по сосудам, но и расширить базу знаний о кровеносной системе, которые возможно будет получать, не прибегая к трудоемким натурным экспериментам. Использование предложенной модели и программных комплексов, реализующих эту модель, в здравоохранении позволит модифицировать и улучшить методы диагностики пороков развития и заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Во втором номере журнала «Медицина», за 2013 год опубликованы данные С.Л. Плавинского о результатах математического моделирования распространения инфекций, передающихся половым путем. Практическая значимость такой модели для медицины, в частности для эпидемиологии просто огромна. Так как, такая модель позволяет оценить размеры эпидемии, особенности ее течения и наметить стратегию профилактики с учетом особенностей развития инфекционного процесса.

Ю.С. Нагорновым (2013) была предложена модель эритроцита, позволяющая рассчитать

упругие свойства и оценить его морфологию. В перспективе, предложенная модель позволит создать расчетные методики атомно-силовой микроскопии по определению упругих напряжений внутри живых объектов.

О.Ю. Долгановой (2014) предложена математическая модель растущего биологического тела, построенная на основе механической модели роста, с учетом возможности управления деформированным состоянием исследуемой системы в процессе ее роста. Использование этой модели позволяет до хирургического этапа лечения пациентов с врожденным несращением неба, планировать продолжительность воздействия ортопедического аппарата на разобщенные небные фрагменты с целью их сближения, формулировать параметры индивидуальной настройки ортопедического устройства (размеры, конфигурация, механические свойства), визуализировать результаты лечения до его начала (4).

В работах П.С. Андреева и соавторов (2014) представлены результаты математического моделирования ротационной флексии остеотомии, на основе которых была построена математическая модель тазобедренного сустава с учетом основной группы мышц. Полученные данные позволили улучшить результат медицинской реабилитации детей и подростков с болезнью Легга-Кальве-Пертеса с применением современных реконструктивно-восстановительных вмешательств на основе концепции трехплоскостной коррекции пространственной патологической ориентации проксимального отдела бедренной кости, с учетом стадии заболевания локализации дегенеративно-дистрофического процесса и тяжести поражения (1).

Особый интерес представляет работа В.Я. Юрчинского (2015), который используя дискриминантный анализ, построил математические модели, отражающие конструктивные особенности тимуса как на макро- так и на микроморфологическом уровнях, у всех представителей сравнительно – морфологического ряда. Определил характер взаимовлияния различных морфологических параметров тимуса и установил степень влияния каждого морфологического показателя на морфологическую структуру тимуса в целом. На основе полученных им дискриминантных моделей появляется возможность определить масштабы различий и сходств в строении тимуса у позвоночных животных, отличающихся уровнем организации, особенностями биологии, степенью специализации к различным условиям среды обитания (6).

Таким образом, в изученной литературе имеется значительное количество работ по проблеме математического моделирования различных биологических объектов, что же касается функциональной морфологии, то работы здесь единичные, данные их разрозненные, требуют уточнений и дальнейшей доработки.

В нашу эпоху – эпоху широкой компьютеризации всех областей наук, создание теоретических основ изучаемого явления или процесса означает создание соответствующей компьютерной модели. Особое значение этот процесс имеет для биомедицинских наук, где на помощь ученым-исследователям приходят новые компьютерные технологии, позволяющие заменить реальные физиологические эксперименты – вычислительными экспериментами, выполненными с помощью методов компьютерного моделирования. Их возможности очень широки и порой они могут дать исследователю больше информации, чем реальные физиологические эксперименты. Разработка теоретических основ той или иной отрасли науки означает создание совершенной математической модели, обобщающей всю совокупность разрозненных эмпирических фактов, и ее реализация в виде компьютерной модели. Эта модель позволяет с помощью вычислительных экспериментов не только воспроизводить реальный физиологический эксперимент, но также предсказывать новые факты, прогнозировать последствия различных экстремальных воздействий на организм человека и животных. Задача ученого – не только накопление экспериментальных фактов, но и их математическое обобщение в виде математических моделей. Математическое моделирование и вычислительный эксперимент – это будущее медицины (7).

В качестве заключения следует процитировать слова Н. Рашевски (1966): «Для многих ученых становится все более и более очевидным, что в наши дни со всей остротой встает вопрос о создании биологической математики, что требует самого тесного сотрудничества и полного взаимопонимания биологов и математиков. Естественно, что первым этапом в этом направлении является освоение биологами тех возможностей, которые предоставляет им уже существующий арсенал математических методов. Только после этого возможен реальный прогресс на путях дальнейшего развития математики, непосредственно нацеленной на помощь биологам в понимании сложных закономерностей жизненного процесса, начиная от субклеточного уровня и кончая отношениями между популяциями в окружающей их реальной жизненной среде».

Список литературы

1. Андреев, П.С., Коноплев Ю.Г., Саченков О.А., Хасанов Р.Ф., Яшина И.В. Математическое моделирование ротационной флексии остеотомии // Научно-технический вестник Поволжья. Физико-математические науки. – 2014. – №5. – С. 18-21.
2. Антоненко, С.В., Белянская Е.С., Индюхин А.Ф., Лебеденко И.С. Математическое моделирование биологических объектов методом физико-технической функциональной аналогии // Вестник новых медицинских технологий. – 2013. – № 1.
3. Городецкий, А.Е., Тарасова И.Л., Артеменко Ю.Н., Козлов В.В. Вычисления в системах управления. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2006, 480 с

4. Данилов, Ю.А. Джон фон Нейман / Ю.А. Данилов. – М.: Знание, 1981. – 64 с.).

5. Математическая модель сердца / И.С. Лебеденко [и др.] // Биотехносфера. – 2009. – №3. – С. 24–31.

6. Мезенцева, Л.В., Перцов С.С. Математическое моделирование в биомедицине // Вестник новых медицинских технологий. – 2013. – Т. XX, № 1. – С. 11

7. Сальманов, А.А., Стрижков А.Е // Моделирование биологических и медицинских систем. – Вып. 1. – Уфа, 2014. – С. 68 – 74.

8. Хасанов, Р.Ф., Андреев П.С., Скворцов А.П., Ахтямов И.Ф., Яшина И.В. Варианты хирургического лечения болезни Легга-Кальве-Пертеса // Современное искусство медицины. – 2013. – № 4 (12) – С. 5-9.

ТОЛЩИНА СТенок ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И ВЕЛИЧИНА СКОРОСТЕЙ ТРАНСМИТРАЛЬНОГО ДИАСТОЛИЧЕСКОГО ПОТОКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Климчук Д.О., Полунина О.С.,
Севостьянова И.В., Полунина Е.А.,
Воронина Л.П.

e-mail: irina-nurzhanova@yandex.ru

Цель исследования. Изучить толщину стенок левого желудочка и величину скоростей трансмитрального диастолического потока у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) с сохранной и сниженной фракцией выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ).

Материалы и методы. Обследовано 114 пациентов: 77 больных ХСН с сохранной ФВ ЛЖ (>50%) были включены в группу ХСН-СФВ; 37 больных ХСН со сниженной ФВ ЛЖ (<50%), сопоставимых по возрасту и полу, включены в группу ХСН-СнФВ. Группу контроля составили 30 соматически здоровых лиц. Ультразвуковое исследование сердца осуществляли на сканерах «ALOKA-5500 Prosaund» (Япония) и «G-60» фирмы «Siemens» (Германия).

Результаты исследования. Толщина межжелудочковой перегородки в диастолу в группах больных ХСН-СФВ и ХСН-СнФВ была статистически значимо ($p<0,001$) больше по сравнению с группой контроля: 12 мм и 11 мм против 8,5 мм соответственно. Толщина задней стенки в систолу в группе больных ХСН-СнФВ статистически значимо не отличалась от группы контроля (12,0 мм против 12,5 мм, $p=0,364$), при этом была статистически значимо меньше по сравнению с группой больных ХСН-СФВ (12,0 мм против 15,5 мм, $p<0,001$).

Скорость раннего диастолического наполнения ($V_{\text{ранн.}}$) у больных ХСН-СнФВ статистически значимо не отличалась от группы контроля (0,8 м/с против 0,73 м/с, $p=0,078$) и от группы больных ХСН-СФВ (0,8 м/с против 0,74 м/с, $p=0,912$). Скорость позднего диастолического наполнения ($V_{\text{позд.}}$) у больных ХСН-СнФВ была статистически значимо ниже по сравнению и с группой контроля (0,5 м/с против 0,64 м/с, $p=0,027$), и с группой больных ХСН-

СФВ (0,5 м/с против 0,65 м/с, $p=0,002$). Отношение скоростей $V_{\text{ранн.}}/V_{\text{позд.}}$ у больных ХСН-СнФВ статистически значимо не отличалось от группы контроля (1,6 против 1,36, $p=0,369$), но статистически значимо превышало аналогичный показатель в группе больных ХСН-СФВ (1,6 против 1,23, $p<0,001$).

Выводы. При исследовании показателей трансмитрального кровотока у больных ХСН были выявлены признаки диастолической дисфункции, наиболее выраженные в группе больных ХСН со сниженной фракцией выброса левого желудочка.

РЕАКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА

Петренко В.М.

*Российская академия естествознания,
Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com*

Результаты исследований строения сосудов и, в частности, микроциркуляторного русла (МЦР) в условиях возрастной нормы, эксперимента и при патологии (Жданов Д.А., 1940, 1952; Куприянов В.В., 1969; Куприянов В.В. и др., 1975, 1983, 1989; Зербино Д.Д., 1974; Бородин Ю.И. и др., 1975, 1986, 1990; Чернышенко Л.В. и др., 1985; Петренко В.М., 2008) показывают, что развитие МЦР: 1) носит реактивный характер, как и всего организма (Светлов П.Г., 1978); 2) зависит не только от объема крови, циркулирующей через орган (Куприянов В.В., 1969), но и от объема циркулирующей в нем тканевой жидкости, т.е. от функциональной активности кровоснабжаемого органа; 3) зависит от состояния самого МЦР, особенно его венозно-венулярного отдела (Куприянов В.В., 1969), всех дренажных звеньев МЦР с их более тонкими и пластичными стенками, что детерминирует большую реактивность дренажных микрососудов; 4) зависит также от состава крови и тканевой жидкости, компоненты которых способны изменять проницаемость и другие характеристики сосудистой стенки (например – сократимость) и влиять на состояние периваскулярной ткани. Только так (антигенная стимуляция) можно объяснить возникновение и преобразования периваскулярных лимфоидных структур. Функциональные (обратимые, ультраструктурные) и морфологические (необратимые, структурные) переходы МЦР происходят под влиянием переменных и постоянных нагрузок разного характера. Сосуды возникают в ходе развития органов при достижении определенного уровня интенсивности их роста и интенсивности их метаболизма, дифференциации эмбриона и всей системы его развития (значительных расстояний между их частями). Сосуды, в т.ч. МЦР, обслуживают органы и адекватны их состоянию. Даже в пределах одной брыжейки тонкой кишки мной обнаружен полиморфизм

МЦР: типичные / оформленные (магистральная сеть), переходные / «краевые» (незамкнутые контуры) и редуцированные микрорайоны – разная степень развития микрососудов, особенно контурных, магистральных; «простые» и лимфоидные микрорайоны; типичные, открытые и кольцевые, замкнутые модули, лимфоидные модули и т.д. Значительно варьируют в составе МЦР вены, их анастомозы и сплетения как по числу, так и по конфигурации. Именно на них прежде всего ориентированы лимфатические и лимфоидные компоненты МЦР. Артериолы с их более толстыми, плотными стенками более стабильны.

АППАРАТУРНЫЙ КОМПЛЕКС КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА

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

*Тульский государственный университет, Тула,
e-mail: torre-cremate@yandex.ru*

В предыдущей публикации нами была затронута тема всестороннего изучения саногенных эффектов «опосредованной» ДАП-терапии, приведены первые результаты их исследования на лабораторных животных [1], на основе которой теперь создан аппаратный комплекс коррекции функционального состояния организма (АК(ДАП)). Целью настоящего исследования являлось изучение влияния саногенных и возможного выявления побочных эффектов АК(ДАП) на организм при патологических процессах, вызывающих полиорганную недостаточность. Материалы и методы. Исследования проводились на беспородных половозрелых крысах обоего пола. В качестве моделей патологических процессов были использованы поражение организма цитостатиком фторурацилом (7 серий экспериментов) и отравляющим веществом тетрахлоруглеродом (7 серий экспериментов). В каждой серии эксперимента «доноры» и «акцепторы» [1] облучались в комплексе АК(ДАП), у всех животных, включая контрольную группу, по стандартным методикам проводилось взятие для исследования показателей анализов крови (in vitro и in vivo), а также органов красного костного мозга, селезенки и печени, легких, желудка, кишечника, сердца, головного мозга, семенников или яичников, поджелудочной железы, почек как до, так и после облучения. Результаты исследования. Было установлено, что облучение в комплексе АК(ДАП) оказывает саногенный эффект на патологические процессы (дистрофия, воспаление), развивающиеся в пищеварительной, дыхательной, сердечно-сосудистой, эндокринной, мочевыделительной, половой, иммунной систем, заболеваний крови и органов кроветворения и, соответственно, в крови. Выводы. Таким образом, АК(ДАП) ре-

комендовано использовать в научной и практической физиотерапии при лечении болезней неонкологического характера, сопровождающихся дистрофическими, воспалительными изменениями указанных выше органов и систем и, соответственно, нарушением состояния показателей общего и биохимического анализов крови.

Список литературы

1. Саногенные эффекты «опосредованной» ДАП-терапии / Т.И. Субботина [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – №10. – С. 9.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЖИДКОСТИ С ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ОКИСЛИТЕЛЬНО- ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ НА ПАРАМЕТРЫ КОАГУЛЯЦИОННОГО ГЕМОСТАЗА ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ДЕФОРМИРУЮЩИМ ГОНАРТРОЗОМ 3-4 СТЕПЕНИ В РАННЕМ ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

¹Токарь В.А., ¹Самодай В.Г.,
¹Резников К.М., ²Токарь А.В.

¹ГБОУ ВПО ВГМУ им.Н. Н. Бурденко Минздрава
России, Воронеж, e-mail: tokar.vrn@mail.ru;

²ОГБУЗ Алексеевская центральная районная
больница, отделение травматологии, Алексеевка,
Белгородская область, e-mail: tokar.vrn@mail.ru

Проблема предупреждения и терапии тромбозов при эндопротезировании коленного сустава продолжает занимать важное место в современной хирургии, поскольку эти виды патологии очень часты и доминируют среди причин скоростной гибели людей или их ранней инвалидизации. Наше внимание привлекла жидкость с отрицательным окислительно-восстановительным потенциалом (ОВП), способная влиять на водный сектор организма [2,3,7]. Несмотря на ее широкое использование практически во всех областях медицины, в современной научной литературе нет сведений о действии католита на систему коагуляционного гемостаза у больных с деформирующим гонартрозом 3-4 степени при комплексном хирургическом лечении [1,4,5,6].

Цель исследования: обосновать возможность применения жидкости с отрицательным ОВП, у больных с деформирующим гонартрозом 3-4 степени в периоперационном периоде для снижения риска тромбэмболических осложнений.

Материал и методы исследования. Исследования проведены в группах из 80 пациентов в возрасте 42-70 лет с деформирующим гонартрозом 3-4 степени при комплексном хирургическом лечении в периоперационном периоде на базе травматолого-ортопедического отделения ДКБ на ст. Воронеж-1 ОАО РЖД с сентября 2012 г. по сентябрь 2014 г. При проведе-

нии исследования были соблюдены этические нормы, изложенные в Хельсинской декларации 1964 года, модифицированной 41 Всемирной Ассамблеей, Гонконг, 1989 г. и 52-й Генеральной ассамблеей ВМА, Эдинбург, Шотландия (Великобритания), октябрь 2000 г. Каждым пациентом подписано информированное согласие.

Пациентам первой группы (n=40) коррекцию показателей коагуляционного гемостаза проводили стандартными фармакологическими методами, принятыми в данной клинике.

Во второй и третьей группах для лечения больных использовали жидкость, с отрицательным ОВП, двумя способами. Больные второй группы (n=20), получали жидкость с отрицательным ОВП следующим образом: перорально – католит (рН 8,2-8, 9; ОВП = – 480-520 мВ) 1 раз в день в 9⁰⁰ – из расчёта 2 мл на 1 кг массы тела пациента ежедневно в течение всего периода нахождения пациента в стационаре. Больные третьей группы (n=20) получали перорально католит (те же характеристики) 2 раза в день в 9⁰⁰ и в 12⁰⁰. Жидкость с заранее заданными свойствами получали с помощью установки «КАРАТ» (мод 20) ТУ 9451-005-51702726-2006 и электроактиватора воды бытового «Карат-М» ТУ 3468-001-51702726. Исследования проводили в три этапа.

На первом этапе исследовались исходные показатели коагуляционного гемостаза у больных первой группы, n=40: активированное частичное (парциальное) тромбопластиновое время (АЧТВ); протромбиновый индекс (ПТИ); фибриноген А; тромбиновое время (ТВ); растворимый фибрин мономерный комплекс (РФМК); международное нормализованное отношение (МНО), с момента поступления пациента в стационар до проведения операции (эндопротезирования коленного сустава). Данные результаты сравнивались с показателями здоровых людей.

Аналогичные показатели коагуляционного гемостаза были изучены на втором этапе в 1-й день (в условиях нахождения пациента в реанимационном отделении) после проведения эндопротезирования коленного сустава у всех трех

групп. Полученные значения вышеуказанных показателей коагуляционного гемостаза сравнивались между данными пациентов второй (n=20) и третьей (n=20) групп, и с величинами таких же параметров первой группы больных (n=40), которым проводили стандартное послеоперационное ведение пациентов без применения жидкости, с отрицательным ОВП. В реанимации, помимо инфузионной терапии проводили свои стандартизированные медицинские мероприятия, принятые в клинике.

На третьем этапе при комплексном хирургическом лечении больных с гонартрозом 3-4 степени изучалось влияние жидкости с отрицательным ОВП в периоперационном периоде со вторых суток после операции до заживления послеоперационной раны (12-14 сутки). Исследовались показатели коагуляционного гемостаза идентичные показателям на первом и втором этапах исследования. Результаты показателей сравнивались между данными пациентов второй (n=20) и третьей (n=20) групп, с величинами таких же параметров первой группы (n=40), где проводилось стандартное послеоперационное ведение пациентов без применения жидкости, с отрицательным ОВП. Одновременно во всех трех группах использовалась стандартная консервативная поддержка пациентов, принятая в клинике со 2-го дня после операции до выписки из стационара. В отдельных случаях (8 пациентов) назначались кардиологические препараты при сопутствующей кардиопатологии с индивидуальным подбором среднесуточных дозировок.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием t-критерия Стьюдента, с помощью программы SPSS 11.0 и электронных таблиц Excel. Статистически значимыми считались изменения при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Исходные показатели по 8 параметрам коагуляционного гемостаза у больных с деформирующим гонартрозом 3-4 степени (n=40, первая группа) представлены в табл. 1.

Таблица 1

Исходные показатели ($M \pm m$) коагуляционного гемостаза у больных с деформирующим гонартрозом 3-4 степени до проведения оперативного вмешательства (n=40) по сравнению со здоровыми лицами (n=40)

№	Показатели	Здоровые		Пациенты
			ед.изм.	
1	АЧТВ	40	с	42±2,17
2	ПТИ	100	%	104±1,2
3	Фибриноген А	3	г/л	3,2±0,8
4	Тромбиновое время	16	с	18±1,1
5	РФМК	3,38±0,02	мг/100мл	3,45±0,32
6	МНО	1,0	отн.ед	0,96±0,08

Достоверность различий по сравнению с нормой: * $p < 0,05$.

С момента поступления пациентов в стационар и до проведения оперативного вмешательства при данной ортопедической патологии не происходит достоверных изменений показателей.

В 1-й день после проведения оперативного вмешательства в объеме эндопротезирования коленного сустава в условиях нахождения пациентов в реанимационном отделении нами были проанализированы показатели у 40 пациентов первой группы, где проводилось стандартное периоперационное ведение пациентов без применения жидкости с отрицательным ОВП, у 20 пациентов второй группы и 20 пациентов третьей группы, в лечении которых использовали жидкость с отрицательным ОВП. Установленные изменения показателей коагуляционного гемостаза представленные в табл. 2.

У пациентов первой группы выявлено достоверное уменьшение АЧТВ на 19,5% ($p \leq 0,05$) и уменьшение тромбинового времени на 29,4% ($p \leq 0,05$).

У пациентов второй группы выявлено незначительное изменение показателей коагуляционного гемостаза по сравнению с показателями первой группы на данном этапе.

У пациентов третьей группы произошло достоверное уменьшение ПТИ на 2,8% ($p \leq 0,05$) и РФМК на 21% ($p \leq 0,05$) по сравнению с аналогичными показателями первой группы на данном этапе.

Изменения изучаемых показателей состояния коагуляционного гемостаза на 12-е сутки пребывания в стационаре представлены в табл. 3.

У пациентов первой группы на 12-е сутки наблюдения произошли незначительные изменения показателей без достоверных различий.

В этот же срок у пациентов второй группы зарегистрировано достоверное снижение фибриногена А на 24,4% ($p \leq 0,05$), РФМК на 20,5% ($p \leq 0,05$).

Таблица 2

Изменения коагуляционного гемостаза ($M \pm m$) у больных с деформирующим гонартрозом 3-4 степени в 1-й день после проведения оперативного вмешательства с применением жидкости с отрицательным ОВП (вторая $n=20$ и третья $n=20$ группы), и без использования жидкости (первая группа $n=40$)

№	Показатели	Единицы измерения	До проведения операции	После проведения операции в 1-й день		
			первая группа ($n=40$)	первая группа ($n=40$)	вторая группа ($n=20$)	третья группа ($n=20$)
1	АЧТВ	с	$41 \pm 2,31$	$33 \pm 1,32^*$	$37 \pm 1,23$	$36 \pm 1,18$
2	ПТИ	%	$105 \pm 1,6$	$106 \pm 1,4$	$106 \pm 0,4$	$103 \pm 0,6^*$
3	Фибриноген А	г/л	$3,4 \pm 0,6$	$3,8 \pm 0,5$	$3,6 \pm 0,4$	$3,7 \pm 0,5$
4	Тромбиновое время	с	$17 \pm 1,5$	$12 \pm 1,6^*$	$15 \pm 1,7$	$14 \pm 0,5$
5	РФМК	мг/100мл	$3,65 \pm 0,42$	$4,1 \pm 0,23$	$3,98 \pm 0,28$	$3,24 \pm 0,14^*$
6	МНО	отн.ед.	$0,95 \pm 0,03$	$0,84 \pm 0,08$	$0,92 \pm 0,08$	$0,86 \pm 0,08$

Достоверность различий по сравнению с нормой: $*p < 0,05$.

Таблица 3

Изменения коагуляционного гемостаза ($M \pm m$) у больных с деформирующим гонартрозом 3-4 степени на 12-й день после проведения оперативного вмешательства с применением жидкости, с отрицательным ОВП

№	Показатели	Единицы измерения	После проведения операции			
			Результаты у пациентов первой группы ($n=40$) в 1 день	Результаты у пациентов первой группы ($n=40$) на 12 день	Результаты у пациентов второй группы ($n=20$) на 12 день	Результаты у пациентов третьей группы ($n=20$) на 12 день
1	АЧТВ	с	$33 \pm 1,32^*$	$35 \pm 1,26$	$38 \pm 1,26$	$40 \pm 1,32^*$
2	ПТИ	%	$106 \pm 1,4$	$105 \pm 1,2$	$104 \pm 1,6$	$103 \pm 1,6$
3	Фибриноген А	г/л	$3,8 \pm 0,5$	$4,1 \pm 0,4$	$3,1 \pm 0,6^*$	$2,8 \pm 0,4^*$
4	Тромбиновое время	с	$12 \pm 1,6^*$	$14 \pm 1,8$	$16 \pm 1,4$	$15 \pm 1,4$
5	РФМК	мг/100 мл	$4,1 \pm 0,23$	$4,2 \pm 0,12$	$3,34 \pm 0,14^*$	$3,16 \pm 0,14^*$
6	МНО	отн.ед.	$0,84 \pm 0,08$	$0,85 \pm 0,06$	$0,92 \pm 0,05$	$0,98 \pm 0,08^*$

Достоверность различий по сравнению с нормой: $*p < 0,05$.

Наибольшие изменения показателей (за период в 12 дней) наблюдаются у пациентов третьей группы: уменьшение фибриногена А на 31,7% ($p \leq 0,05$), РФМК на 24,8% ($p \leq 0,05$) и увеличение МНО на 15,2% ($p \leq 0,05$) и АЧТВ на 14,2% ($p \leq 0,05$). Следовательно, в процессе лечения (с 1-х по 12 сутки нахождения в стационаре) можно отметить выраженные изменения изучаемых показателей коагуляционного гемостаза, особенно в группе пациентов, где жидкость с отрицательным ОВП использовалась дважды в день.

Выводы

1. Прием жидкости, с отрицательным ОВП при дозированном приеме способен несколько понижать свертываемость крови, оказывая в разной степени влияние на все фазы гемостатических реакций.

2. Основными путями влияния жидкости, с отрицательным ОВП, на систему коагуляционного гемостаза являются: повышение активированного частичного тромбопластинового времени, понижение в плазме крови растворимых фибринмономерных комплексов.

Список литературы

1. Брездынюк А.Д. Влияние электроактивированных водных растворов на репродуктивную функцию: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Курск, 2007. – 22 с.
2. Гридин А.А. Применение электроактивированных водных растворов в лечении больных с гнойными ранами: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Воронеж, 2005. – 17с.
3. Колесниченко П.Д. Влияние жидкостей с различным окислительно-восстановительным потенциалом на органы желудочно-кишечного тракта: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Курск, 2012. – 23 с.
4. Латышева Ю.Н. Эффективность электроактивированных водных растворов в комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита лёгкой степени: Автореф. дис. канд. мед. наук. Воронеж, 2008. – 23 с.
5. Резников К.М. Безопасность применения электроактивированных водных растворов натрия хлорида с лечебной целью: монография / К.М. Резников, А.Д. Брездынюк, Ю.Н. Латышева. – Воронеж: ВГМА, 2010. – 144 с.
6. Резников К.М. Действие жидкостей с различным окислительно-восстановительным потенциалом на центральную нервную систему: монография / К.М. Резников, Е.Б. Сабитова, О.Ю. Ширяев: [под ред. проф. И.Э. Есауленко]. Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2012. – 279 с.
7. Фуфлыгина М.Н. Влияние электроактивированных водных растворов на систему регуляции агрегантного состояния крови: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Курск, 2009. – 24 с.

КОПИНГ-ПОВЕДЕНИЕ ПРИ ДЕФОРМИРУЮЩЕМ ОСТЕОАРТРОЗЕ СУСТАВОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Ухватова Е.А.

ФКУ «ГБ МСЭ по Белгородской области», Белгород,
e-mail: elenaalexu@mail.ru

Деформирующий остеоартроз – одно из самых распространенных хронических заболеваний суставов, которое является частой причиной инвалидизации больных.

Несмотря на многочисленные психологические исследования больных с деформирующим остеоартрозом, в литературе имеются неоднозначные взгляды на характер личности больного с данной патологией, на факторы, определяющие его адаптацию к стрессу и к болезни.

Деформирующий остеоартроз суставов нижних конечностей среди лиц старше 30 лет отмечается в 6% при поражении коленных суставов и в 3% при поражении тазобедренных суставов. Распространенность остеоартроза прогрессирующе увеличивается с возрастом.

Малоподвижность при данной патологии имеет целый ряд негативных последствий для больного: снижение функциональных возможностей и работоспособности, нарушение социальных связей и условий самореализации, потеря бытовой и экономической независимости и, как следствие, стойкий эмоциональный стресс.

Использование современных медицинских технологий позволило достичь увеличения продолжения жизни больных и в связи с этим вопросы профилактики и лечения этого заболевания приобретают особую значимость.

Актуальным является изучение психосоциальных факторов с позиции интегративного подхода к многофакторной профилактике патологии опорно-двигательного аппарата.

Цель исследования: оценка адекватности навыков преодоления стресса (копинга) у больных страдающих деформирующим остеоартрозом.

Методы исследования: Наше исследование основано на обследовании 30 больных с деформирующим остеоартрозом (15 мужчин, 15 женщин) в возрасте от 30 лет до 60 лет. Контрольная группа составила 30 человек (15 мужчин, 15 женщин), не имевших существенных отличий от группы больных по полу и возрасту. Проведенное полное клиническое обследование, позволило более четко провести дифференциацию групп, а также психодиагностическое тестирование с помощью методики «Копинг-поведение в стрессовых ситуациях». Для статистической обработки данных был использован корреляционный анализ и t-критерий Стьюдента.

Результаты исследования. Показатели копинга и в группе больных, и в группе здоровых соответствуют низкому уровню, что позволяет судить о недостаточном использовании осознанных механизмов адаптации к стрессу.

Наше исследование выявило, что проблемно-ориентированный копинг более выражен среди контрольной группы, а по шкале «отвлечение» и «избегание» показатели выше в экспериментальной группе.

При анализе исследуемых групп отмечено, что больные достоверно чаще используют копинг, ориентированный на избегание и отвлечение. Что в конечном итоге способствует более успешному лечению больных с данной патологией суставов.

*«Экономика и менеджмент»,
Таиланд (Бангкок, Паттайа), 20–30 декабря 2015 г.*

Физико-математические науки

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ
МОДЕЛИ СИСТЕМЫ**

Гусарова О.М., Голичева Н.Д.

*Финансовый университет при Правительстве РФ,
Смоленск, e-mail: om.gusarova@mail.ru*

Математическое моделирование является мощным инструментом исследования функционирования сложных систем различных сфер деятельности, будь то бизнес, экономика, социология, физика и т.д. Этой проблеме посвящен ряд работ [1,6,8,13]. Одним из главных достоинств использования данного метода экспериментального исследования заключается в возможности изучения реального объекта опосредованно, используя математическую модель объекта (системы) исследования [3]. Математическая модель представляет собой формализацию реального процесса в символическом виде с использованием математических выражений [4]. При этом, естественно, встает вопрос, как грамотно осуществить математическое моделирование системы исследования, чтобы построенная математическая модель была адекватна, т.е. отражала основные свойства и характеристики объекта, представляющего определенный интерес с точки зрения исследователя [10].

Центральным звеном в реализации математического моделирования является проектирование концептуальной модели, под которой понимается совокупность гипотез о свойствах объекта исследования и его взаимосвязях с различными факторами внешней и внутренней среды [14]. На данном этапе осуществляется исследование структуры системы, выявление составляющих ее элементов и их характеристик, определение цели функционирования системы [11].

На этапе проектирования концептуальной модели функционирования системы осуществляется содержательная постановка задачи исследования, которая в дальнейшем подлежит уточнению и детализации. Данный этап имеет чрезвычайно большое значение, так как неверно сформулированная концептуальная модель системы приведет к построению неадекватной математической модели и, как следствие этого, получению недостоверных результатов исследования и нецелесообразности их использования в принятии управленческих решений [12].

Проектирование концептуальной модели системы предполагает реализацию ряда этапов исследования. Первым этапом является осуществление обследования объекта с целью выявления его основных свойств и количественных характеристик. На данном этапе формулируется ряд гипотез о динамике основных показателей

функционирования объекта и его взаимосвязях с окружающей средой [2]. В дополнение к этому обычно осуществляется сбор статистической информации, наиболее полно отражающей развитие системы [19]. При этом в зависимости от сложности системы исследования могут использоваться такие статистические методы сбора информации, как монографическое, сплошное или выборочное обследование. Важным моментом при этом является обеспечение репрезентативности полученных результатов, которые достоверно и в полной мере должны характеризовать свойства и характеристики объекта исследования [9]. При реализации данного этапа немаловажное значение имеет определение интервала анализа статистических данных. Если целью моделирования является не только изучение свойств системы и выявления ее количественных взаимосвязей с рядом факторов окружающей среды, но и дальнейшее прогнозирование динамики развития системы, то для получения достоверных результатов период сбора статистических данных должен как минимум в три раза превышать период прогнозирования [18]. Кроме требования полноты и достоверности статистической информации, существует ряд требований, которым должна отвечать полученная информация в том случае, если целью исследования является прогнозирование перспектив развития системы. В наблюдениях, отражающих динамику объекта исследования, должен иметь место тренд, свидетельствующий о том, что развитие системы осуществляется согласно определенным закономерностям [21]. Любой метод прогнозирования базируется на принципе аппроксимации, т.е. продлении на перспективный период тенденций и закономерностей, действующих на этапе исследования. Если тренд в динамике системы отсутствует, то результаты моделирования представляются сомнительными, не соответствующими реальной действительности. К статистической информации также предъявляется требование однородности, т.е. в массиве полученной статистической информации должны отсутствовать аномальные наблюдения, искажающие тенденцию ряда наблюдений и влекущие за собой получение неадекватных моделей [16]. Для обработки полученной информации используются различные статистические методы такие, как сводка и группировка. Это помогает систематизировать большой объем полученной информации и облегчает выполнение анализа данных. Немалую помощь в предварительной обработке статистической информации и проверке ее соответствия рассмотренным свойствам оказывают со-

временные информационные технологии и ряд созданных на их основе специализированных программных пакетов статистического анализа и прогнозирования данных. Обзору возможностей программных средств, таких как SPSS, STATISTICA, VSTAT и других посвящен ряд работ, в частности [15,17,20].

До непосредственной разработки математической модели необходимо осуществить обзор уже выполненных исследований по аналогичным объектам с целью установления возможности применения ранее полученных результатов или ее возможной адаптации к объекту (системе) исследования [5,7].

Итоговой целью проектирования концептуальной модели системы является формулировка словесно-описательной модели системы, т.е. концептуальная постановка задачи исследования. Реализацию изложенных этапов исследования должны осуществлять высокопрофессиональные специалисты – постановщики задачи, обладающие знаниями основ математического моделирования и возможностей современных информационных технологий, а также определенными познаниями в конкретной предметной области.

Список литературы

1. Гусарова О.М. Моделирование как способ планирования и управления результатами бизнеса // Успехи современного естествознания. – № 11. – 2014. – С. 88-92.
2. Гусарова О.М. Инвестиции как фактор регионального развития // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2-10. – С. 2194-2199.
3. Гусарова О.М. Инновации в образовательном процессе заочной формы обучения // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 1-1. – С. 126-128.
4. Голичева Н.Д. О формировании современного экономического мышления студентов в процессе решения прикладных задач по теории вероятностей // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 1-1. – С. 121-125.
5. Голичев В.Д., Голичева Н.Д., Гусарова О.М. и др. Актуальные вопросы экономики и управления в условиях модернизации современной России. Том 2. – Смоленск: Смоленская городская типография, 2015. – 418 с.
6. Голичев В.Д., Голичева Н.Д., Гусарова О.М. и др. Актуальные вопросы экономики и управления в условиях модернизации. Коллективная монография. – Смоленск: Смолгортипография, 2014. – 212 с.
7. Голичев В.Д., Голичева Н.Д., Гусарова О.М. и др. Земля Смоленская и ее население. Историко-статистический обзор в цифрах и фактах. – Смоленск: Смоленская городская типография, 2013.
8. Гусарова О.М., Журавлева М.А. Анализ и совершенствование деятельности акционерных обществ // Современные наукоемкие технологии. – № 7(1), 2014. – с.10-12.
9. Гусарова О.М. Оценка взаимосвязи региональных показателей социально-экономического развития (на материалах Центрального федерального округа России) // Современные проблемы науки и образования. – № 6. – 2013. (Электронный журнал).
10. Голичева Н.Д. Эвристика и математика: Сборник научных трудов 80-летию филиала посвящается. Под редакцией Голичева В.Д. – Смоленск: Смоленская городская типография, 2012. – С. 40-51.
11. Голичева Н.Д. К вопросу о количественных отношениях и предмете математика: Сборник научных трудов под ред. Голичева В.Д. – Смоленск: Смоленская городская типография, 2010. – С. 25-29.
12. Гусарова О.М. Моделирование в принятии управленческих решений // Наука и образование: проблемы и перспективы развития: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. – Тамбов: Юком, 2014. – С. 41-42.
13. Гусарова О.М. Моделирование результатов бизнеса в менеджменте организации // Перспективы развития науки и образования. – Тамбов: Бизнес-Наука-Общество, 2014. – С. 42-43.
14. Гусарова О.М. Проблемы интеграции теории и практики моделирования результатов бизнеса // Экономика и образование: Вызовы и поиск решений: сборник научных трудов по материалам II Всероссийской (заочной) научно-практической конференции (Ярославль, 15 апреля 2014 г.) – Ярославль: Канцлер, 2014. – С.78-82.
15. Гусарова О.М. Информационно-аналитические технологии моделирования деятельности организаций Смоленского региона (монография). – Смоленск: Свиток, 2013. – 100 с.
16. Гусарова О.М. Методы и модели прогнозирования деятельности корпоративных систем // Теоретические и прикладные вопросы образования и науки. – Тамбов: Юком, 2014. – С. 42-43.
17. Гусарова О.М. Компьютерные технологии моделирования социально-экономических процессов // Экономический рост и конкурентоспособность России: тенденции, проблемы и стратегические приоритеты: сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции. – М.: Юнити-Дана, 2012. – С. 102-104.
18. Гусарова О.М. Исследование качества краткосрочных моделей прогнозирования финансово-экономических показателей. – М.: 1999. – 198 с.
19. Орлова И.В., Турундаевский В.Б. Многомерный статистический анализ при исследовании экономических процессов. Монография. – М.: МЭСИ, 2014. – С. 190.
20. Орлова И.В. Опыт использования компьютерных технологий при преподавании математического моделирования // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 12-4. – С. 433-435.
21. Орлова И.В., Половников В.А., Гусарова О.М. и др. Эконометрика / Учебно-методическое пособие. – М.: Юнити-Дана, 2010. – С. 214.

Экономические науки

АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНЫХ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ

Булацева В.С.

*Академия маркетинга и социально-информационных технологий ИМСИТ, Краснодар,
e-mail: new_economics@mail.ru*

Международный финансовый рынок – это составная часть мирового рынка, обеспечивающая перераспределение финансовых ресурсов между странами в результате проведения многообразных финансовых операций участниками этого рынка. Международный финансовый ры-

нок тесно связан с национальными финансовыми рынками [1]. Участниками международных финансовых рынков могут быть как национальные участники (резиденты), так и иностранные участники (нерезиденты).

Участники международного финансового рынка могут быть классифицированы по следующим основным признакам:

– характер участия субъекта в операциях (прямые и косвенные или непосредственные и опосредованные) [2];

– цели и мотивы участия (хеджеры и спекулянты, трейдеры и арбитражеры);

– типы эмитентов (международные, национальные, региональные и муниципальные, квази-правительственные, частные);

– типы инвесторов и должников (частные и институциональные);

– страна происхождения субъекта (развитые страны, развивающиеся, переходные экономики, оффшорные центры, международные институты) [3].

По своей экономической сущности международный финансовый рынок представляет собой систему определенных отношений и своеобразный механизм сбора и перераспределения на конкурентной основе финансовых ресурсов между странами, регионами, и институциональными единицами [4]. Международный финансовый рынок объединяет все внешние операции национальных рынков, тем самым связывает их между собой и способствуя процессам финансовой глобализации.

Теоретически международный финансовый рынок представляет собой совокупность финансовых рынков всех стран мира. В практическом плане международный финансовый рынок – это экономическая абстракция, так как торговля финансовыми ресурсами и ее регулирование всегда осуществляется на территории конкретной страны. Это может быть торговля как национальными, так и иностранными финансовыми ресурсами.

В условиях острой конкурентной борьбы, возрастания роли финансовых факторов в современной экономике, финансовые институты генерируют новые виды инструментов, дающие возможность удовлетворять потребности спроса инвесторов и хранителей сбережений [5]. Финансовые инновации в силу своей открытости нацеленности на потребителя, клиента быстрее до него доходят, поскольку быстрее чувствуют эффект, отдачу от этой инновации. В этой связи значительную часть финансовых инноваций можно отнести к открытым инновациям, причем, не требующим долгосрочного процесса коммерциализации.

Как правило, инновационный процесс в реальной экономике рассматривается как процесс коммерциализации изобретения, новых технологий услуг в результате научно-технической деятельности [6].

Фактически, в условиях финансовой экономики возникает особый тип открытости, по сравнению с инновациями в реальном секторе. Финансовые инновации, превратившиеся в механизмы, инструменты, схемы дают определенную возможность каждому участнику рынка добиться успеха. Однако на деле эта простота в использовании инновационных финансовых механизмов часто бывает обманчива. Современные финансовые инновации, особенно те, которые используются в рамках финансового рынка, достаточно сложны, требуют от его участников

обладания высокой квалификацией в области экономического и финансового анализа [7]. Формированием и использованием финансовых механизмов занимается целая прикладная наука финансовая инженерия, которая требует уверенной ориентации в сложной системе зависимостей между различными факторами, применения общематематических подходов, знаний в области теории вероятности, теории систем и др.

Финансовые инновации в рамках мирового финансового рынка приобретают особую роль и значимость. Они становятся основным механизмом его развития, формированием структуры в условиях кризисных явлений. Финансовые инновации начинают рассматриваться как панацея в достижении самовозрастания стоимости и выхода из кризисных ситуаций. Вместе с тем следует отметить, что финансовые инновации, генерируя общую финансовизацию экономики, играют роль, способствующую экономическому росту [8]. Так, темпы роста национальных экономик с развитыми финансовыми рынками заметно опережали темпы роста тех экономик, где финансовые инновации были не развиты. Такие страны, как США, Великобритания, Канада, Австралия, Новая Зеландия и Ирландия, дерегулировав свои финансовые рынки выиграли больше всех. Высокая доступность ликвидности, созданная возможностями финансовой либерализации и широкому использованию многообразных инноваций, позволяла компаниям этих стран проводить модернизацию и реструктуризацию бизнеса в широких масштабах, осуществлять IPO, разнообразные слияния и поглощения [9].

В целом можно констатировать, что финансовые инновации генерируют процесс финансовизации экономики, испытывают на себе и обратное воздействие, нацеливающее их на новое развитие. Финансовые инновации по своим результатам как положительным, а тем более отрицательным, заметно превосходят инновации в реальном секторе, которые трактуются в экономической литературе как положительное явление, в отличие от финансовых, отношение к которым далеко не однозначно.

Список литературы

1. Климовец О.В. Совершенствование тарифной политики обязательного пенсионного страхования в России // Стратегия развития страховой деятельности в РФ: первые итоги, проблемы, перспективы: Материалы XVI Международной научно-практической конференции, 2015. – С. 319-323.
2. Климовец О.В. Конкурентные преимущества стран-экспортеров нефти в условиях волатильности цен на углеводороды // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 3-3. – С. 375-377.
3. Климовец О.В., Шеховцов Н.Н. Государственно-частное партнерство как фактор роста международной конкурентоспособности региона // Экономика устойчивого развития. – 2015. – № 2 (22). – С. 131-135.
4. Климовец О.В. Постолимпийские стратегии России // Экономика. Право. Печать. Вестник КСЭИ. – 2015. – № 1 (65). – С. 181-186.
5. Шеховцов Н.Н., Климовец О.В. Основные направления развития государственно-частного партнерства при ре-

ализации стратегических интересов государства в условиях глобализирующейся экономики // Креативная экономика. – 2015. – Т. 9. № 6. – С. 711-720.

6. Klimovets M.V. Practice of outsourcing for strategic purposes by russian and foreign companies // Mediterranean Journal of Social Sciences. – 2015. – Т. 6. № 36. – С. 193-200.

7. Климовец М.В. Аутсорсинг как новая форма международного разделения труда // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11-1. – С. 29-30.

8. Климовец М.В. Сущность и причины развития международного производственного аутсорсинга в мировой экономике // Экономика устойчивого развития. – 2015. – № 2 (22). – С. 127-131.

9. Климовец М.В. Интеграция аутсорсинга в существующую модель бизнеса // Вестник ИМСИТ. – 2015. – № 1 (61). – С. 23.

АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРИЗМА

Ощепкова К.А.

*Академия маркетинга и социально-информационных
технологий ИМСИТ, Краснодар,
e-mail: new_economics@mail.ru*

Быстрые темпы развития туристической отрасли привели к необходимости правового регулирования на региональном и международном уровнях. Для эффективной деятельности в сфере туризма были созданы специализированные международные туристические организации, как инструмент для достижения оптимальных результатов на международном уровне [1]. В данный момент самой влиятельной организацией в этой отрасли мировой экономики является Всемирная туристская организация (ЮНВТО, UNWTO), которая признана одной из главных организаций-представителей туризма в ООН.

По данным ЮНВТО, в 2014 г. по сравнению с 2013 г. доходы от мирового туризма увеличились на 48 млрд. долл. Сумма доходов в 2014 г. составила 1,245 млрд. долл. Международные пассажирские перевозки принесли доходы в размере 221 млрд. долл., в связи с чем, вся сумма экспортных поступлений от мирового туризма составила 1,5 трлн. долл. [2]. Согласно оценкам ЮНВТО, учитывая инфляцию и изменения обменных курсов, доход от расходов международных туристов на питание, развлечения, проживание, экскурсии и другие услуги, составил 1,245 млрд. долл. В реальном выражении прирост в 2014 г. составлял 3,7%.

Международный туризм как отрасль стимулирует рост экономических показателей стран, развивает экспорт и создает новые рабочие места [3]. Доля международного туризма, включая пассажирские перевозки, составляет 30% от мирового экспорта и 6% от реализации общего объема экспорта товаров и услуг. Международный туризм признан экспортной категорией и закрепился на четвертом месте в мире после таких экспортных категорий как топливо, химикаты, продукты питания [4]. В некоторых развивающихся странах экспортная категория международный туризм располагается на первом месте.

В 2014 г. поступления от международного туризма увеличились во всех регионах. На Европу приходится 41% поступлений от международного туризма в мире, сумма поступлений составляет 509 млрд. долл., по сравнению с 2013 г. поступления увеличились на 17 млрд. долл. Доля Азиатско-Тихоокеанского региона составляет 30% от мирового туризма, сумма поступлений 377 млрд. долл., по сравнению с 2013 г. поступления увеличились на 16 млрд. долл. Доля Американского региона составляет 22% от мирового туризма, сумма поступлений составляет 274 млрд. долл., по сравнению с 2013 г. поступления увеличились на 10 млрд. долл. Доля Ближнего Востока составляет 3% от мирового туризма, сумма поступлений составляет 49 млрд. долл., по сравнению с 2013 г. поступления увеличились на 4 млрд. долл. Доля Африки составляет 4% от мирового туризма, сумма поступлений составляет 36 млрд. долл., с 2013 г. поступления увеличились на 1 млрд. [5].

В 2014 г. на первом месте в десятке стран лидеров по поступлениям от международного туризма расположены Соединенные Штаты Америки, размер поступлений составил 177 млрд. долл. Второе место занимает Испания, размер поступлений которой составил 65 млрд. долл. На третьем месте Китай, по данным ЮНВТО размер поступлений составил 57 млрд. долл. С четвертого по шестое занимают места Франция, Макао (Китай), Италия, поступления которых значительно увеличились по сравнению с 2013 г. [6]. На седьмом месте Соединенное Королевство, поступления в 2014 г. составили 45 млрд. долл.

С восьмого по десятое место расположены страны Германия, Таиланд и Гонконг, поступления которых, по сравнению с 2013 г., увеличились от 1% до 5%.

Первое место по выездному туризму занимает Китай, расходы составили 165 млрд. долл., второе место занимает США, рост расходов составил 7%, на третьем месте Германия, Соединенное Королевство располагается на четвертом месте, туристические расходы которого увеличились на 4% в 2014 г., на пятом месте по туристическим расходам Российская Федерация, за ней следует Франция, Канада, Италия, Австралия и Бразилия.

По данным ЮНВТО в 2015 г. ожидается рост международных туристических прибытий на 3-4%. В начале 2015 г. были проведены консультации с 300 экспертами в сфере туризма, на основе которых был составлен Индекс доверия ЮНВТО, на основании которого значительный рост ожидается в следующих регионах [7]:

- Тихоокеанский регион +4% – +5%;
- Американский регион +4% – +5%;
- Европа +3% – 4%;
- Африка +3% – +5%;
- Ближний Восток +2% – 5%.

Для активного позиционирования на мировом рынке туристических услуг государства и компании должны использовать маркетинговые технологии [8]. С помощью маркетинговой деятельности международная туристическая фирма способна предлагать, реализовывать свои услуги: в нужном количестве, на доступном для нее рынке, с актуальной ценовой политикой, в нужное время, которые максимально будут удовлетворять выбранную группу потребителей туристических услуг [9].

Так же применение маркетинга в международном туризме позволяет заниматься планированием будущих действий, использованием технологических и управленческих средств, разработкой новых идей и нового продукта, ценообразованием, реализацией туристических услуг и их территориальным и коммуникативным распределением. Международные туристические фирмы проводят собственные маркетинговые исследования, целью которых является выявить, проанализировать и предугадать нужды потребителей туристических услуг.

Список литературы

1. Климовец О.В., Шеховцов Н.Н. Государственно-частное партнерство как фактор роста международной конкурентоспособности региона // Экономика устойчивого развития. 2015. – № 2 (22). – С. 131-135.
2. Климовец О.В. Постолимпийские стратегии России // Экономика. Право. Печать. Вестник КСЭИ. – 2015. – № 1 (65). – С. 181-186.
3. Klimovets M.V. Practice of outsourcing for strategic purposes by russian and foreign companies // Mediterranean Journal of Social Sciences. – 2015. – Т. 6. № 36. – С. 193-200.
4. Климовец М.В. Аутсорсинг как новая форма международного разделения труда // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11-1. – С. 29-30.
5. Климовец М.В. Сущность и причины развития международного производственного аутсорсинга в мировой экономике // Экономика устойчивого развития. – 2015. – № 2 (22). – С. 127-131.
6. Климовец М.В. Интеграция аутсорсинга в существующую модель бизнеса // Вестник ИМСИТ. – 2015. – № 1 (61). – С. 23.
7. Климовец О.В. Совершенствование тарифной политики обязательного пенсионного страхования в России // Стратегия развития страховой деятельности в РФ: первые итоги, проблемы, перспективы: Материалы XVI Международной научно-практической конференции, 2015. – С. 319-323.
8. Климовец О.В. Конкурентные преимущества стран-экспортеров нефти в условиях волатильности цен на углеводороды // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 3-3. С. 375-377.
9. Шеховцов Н.Н., Климовец О.В. Основные направления развития государственно-частного партнерства при реализации стратегических интересов государства в условиях глобализирующейся экономики // Креативная экономика. – 2015. – Т. 9. № 6. – С. 711-720.

РАЗВИТИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ

Тонкошкурая О.Г.

*Академия маркетинга и социально-информационных технологий ИМСИТ, Краснодар,
e-mail: new_economics@mail.ru*

Устойчивое развитие любой экономической системы невозможно без появления малых или

частных предприятий [1]. Элементы малого предпринимательства зародились очень давно, но основное развитие пришлось на середину 80-х годов, начало положил Закон СССР «Об индивидуальной трудовой деятельности» от 19.11.1986 г. Появление рыночных отношений, увеличивающаяся потребность в товарах и услугах, способствовали созданию кооперативов, которые стали прообразом малых предприятий [2]. Количество их росло. Кооперативы не требовали крупных стартовых вложений, имели высокую скорость оборота денежных средств, быстро реагировали на любые изменения рынка, поэтому объемы произведенных и проданных ими товаров, и услуг возрастали [3].

В истории развития малого предпринимательства в России можно условно выделить пять ступеней.

Период с 1986 г. по 1991 г. – первая ступень в истории развития отечественного предпринимательства. В это время происходило зарождение и стихийное развитие малого бизнеса, накопление капитала, увеличение доли частной собственности, развитие нормативно-правовой базы. 4 июня 1990 года Законом «О предприятиях в СССР» вводится такое понятие как «малое предприятие» [4].

Вторая ступень развития с 1992 г. по 1994 г. совпала с массовой приватизацией государственного имущества. В этот период количество малых предпринимательских структур увеличилось в три раза, что способствовало повышению занятости и самозанятости населения [5]. Но при этом возросло криминальное влияние на развитие бизнеса: рэкет, взятки и другие противоправные действия. Со стороны государства малые предприятия получили различные льготы. В 1992 году они были перерегистрированы и получили организационно-правовую форму.

На третьей ступени развития с 1995 по 1997 гг. прирост малых предприятий значительно сокращается. В связи с высокими рисками при ведении бизнеса, банки проводят избирательную политику кредитования в отношении малых предприятий [6], что приводит к нехватке свободных денежных средств. Кроме того, основная масса бизнеса была сконцентрирована в торгово-посреднической сфере, что способствовало насыщению рынка и снижению возможности быстрого получения прибыли [7]. Для дальнейшего развития малых предприятий необходимо было осваивать другие сферы деятельности. Государством разрабатываются программы поддержки малого бизнеса в производственной и инновационной сферах. Давление криминала ослабло.

Четвертая ступень развития (с 1998 г. по 2001 г.) совпала с августовским кризисом 1998 года. Финансовая база малого бизнеса была уничтожена. Реализация инвестиционных проектов прекратилась. Потребительская ак-

тивность населения снизилась. Многие малые предприятия приостановили или совсем прекратили деятельность. Но сама структура малого предприятия: простота управления, быстрая мобилизация финансовых средств, внедрение достижений науки и техники, гибкость, – позволила быстрее восстановиться после кризиса и занять свободные ниши на рынке [8].

Пятую ступень развития (с 2002г.) характеризуют существенные изменения в сфере налогообложения. В июле 2002 года вступил в силу новый Федеральный закон «О государственной регистрации юридических лиц», который упрощает процедуру регистрации малых предприятий. Для совершенствования налогообложения субъектов малого предпринимательства принят Федеральный закон от 21 июля 2005 г. № 101-ФЗ «О внесении изменений в главы 26.2 и 26.3 части второй Налогового кодекса Российской Федерации и некоторые законодательные акты Российской Федерации о налогах и сборах, а также о принятии утративших силу отдельных положений законодательных актов РФ».

Проведя анализ развития малого предпринимательства можно сделать вывод, что формирование и развитие происходило в сложных экономических, социальных, политических условиях. Несмотря на поддержку со стороны государства, современные малые предприятия вынуждены работать в постоянно изменяющихся экономических условиях, связанных с мировым кризисом, девальвацией рубля [9].

Говоря о роли малого бизнеса в целом в экономике России, хочется вернуться к словам Д.А. Медведева на саммите G20 в Сеуле «хорошее состояние малого и среднего бизнеса – это не только показатель стабильности отдельных экономик, но и фактор, который напрямую влияет на ситуацию в экономике глобальной».

Список литературы

1. Климовец М.В. Аутсорсинг как новая форма международного разделения труда // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11-1. – С. 29-30.
2. Климовец М.В. Сущность и причины развития международного производственного аутсорсинга в мировой экономике // Экономика устойчивого развития. – 2015. – № 2 (22). – С. 127-131.
3. Климовец М.В. Интеграция аутсорсинга в существующую модель бизнеса // Вестник ИМСИТ. – 2015. – № 1 (61). – С. 23.
4. Климовец О.В. Совершенствование тарифной политики обязательного пенсионного страхования в России // Стратегия развития страховой деятельности в РФ: первые итоги, проблемы, перспективы: Материалы XVI Международной научно-практической конференции, 2015. – С. 319-323.
5. Климовец О.В. Конкурентные преимущества стран-экспортеров нефти в условиях волатильности цен на углеводороды // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 3-3. – С. 375-377.
6. Климовец О.В., Шеховцов Н.Н. Государственно-частное партнерство как фактор роста международной конкурентоспособности региона // Экономика устойчивого развития. – 2015. – № 2 (22). – С. 131-135.
7. Климовец О.В. Постолимпийские стратегии России // Экономика. Право. Печать. Вестник КСЭИ. – 2015. – № 1 (65). – С. 181-186.
8. Шеховцов Н.Н., Климовец О.В. Основные направления развития государственно-частного партнерства при реализации стратегических интересов государства в условиях глобализирующейся экономики // Креативная экономика. – 2015. – Т. 9. № 6. – С. 711-720.
9. Klimovets M.V. Practice of outsourcing for strategic purposes by russian and foreign companies // Mediterranean Journal of Social Sciences. – 2015. – Т. 6. № 36. – С. 193-200.

ПОВЫШЕНИЕ ДОХОДОВ РФ ОТ ЭКСПОРТА УГЛЕВОДОРОДОВ В УСЛОВИЯХ НИЗКИХ ЦЕН НА НЕФТЬ

Цыпкин К.О.

*Академия маркетинга и социально-информационных
технологий ИМСИТ, Краснодар,
e-mail: new_economics@mail.ru*

В конце 2014 г. случилось существенное падение цен на нефть, от уровня около 100–110 долларов за баррель на протяжении большей части года до уровня примерно 65 долларов за баррель в начале декабря [1]. Падение стоимости нефти значительно отразилось и на цене природного газа поставляемого РФ на экспорт, ввиду привязки цены природного газа к рыночной стоимости нефти (стоимость газа снизилась на 36 % по сравнению с 2014г).

При снижении в 2015 году средней цены нефти со 100 долл. до 50 долл. за баррель, выпадающие доходы бюджета только от нефтяных налогов, по оценкам, могут составить около 2,1 трлн. рублей [2]. При более серьезном падении цены, до 40 долл. в среднем за год, доходы бюджета могут снизиться уже на 3,1 трлн. рублей, что составляет 14 % и 21 % запланированных доходов федерального бюджета соответственно [3]. В сложившейся рыночной ситуации компенсировать снижение доходов федерального бюджета возможно за счет повышения эффективности работы предприятий нефтепереработки и транспортных компаний.

В условиях низкой цены на нефть необходимо увеличивать производство и экспорт нефтепродуктов, которые имеют более высокую добавленную стоимость по сравнению с сырой нефтью [4].

Однако для более ощутимого эффекта в данном направлении целесообразно выполнение ряда условий:

– глубина переработки нефти должна быть как можно более высокой (не менее 75 %), т.е. предпочтительно производить и экспортировать премиальные высокоэкологичные виды топлива, такие как высокооктановые бензины и дизельное топливо с низким содержанием серы [5];

– транспортные затраты на экспорт нефтепродуктов должны быть минимизированы; экономически целесообразен трубопроводный транспорт нефтепродуктов, т.к. минимизируется дальности транспортировки, реализуется ритмичность согласованной работы поставщиков и потребителей, наименьшая потеря продукта,

наибольшая автоматизация технологических процессов [6]. В ряде случаев, высокая эффективность экспорта какого-либо массового нефтепродукта может быть обеспечена благодаря строительству продуктопровода в сопредельную страну, например, в Финляндию, Казахстан и т.д.

– располагать НПЗ на берегу моря [7], что создаст возможность транспортировки нефтепродуктов в танкерах крупному зарубежному потребителю; хорошим примером такого НПЗ может служить Туапсинский НПЗ, расположенный на берегу Черного моря.

Для увеличения экспорта нефтепродуктов целесообразна реализация проекта строительства еще одного нового НПЗ с выходом к морю. Изучив транспортную сеть магистральных нефтепроводов РФ, можно однозначно сделать вывод, что нефтеналивной порт Козьмино в заливе Находка – конечная точка нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий Океан» является наиболее экономически обоснованным местом для реализации данного проекта [8].

Другим важным направлением повышения доходов бюджета является планомерная модернизация газотранспортной системы ПАО «Газпром» на всей территории РФ. Прежде всего, необходимо применение энергосберегающих технологий на газокompрессорных станциях магистральных газопроводов [9]. Основным направлением в этой сфере является повышение КПД газотурбинных установок (ГТУ) и эффективная загрузка ГТУ, с учетом текущего КПД.

Реализовав вышеописанную модернизацию, можно снизить расходы топливного газа до 30%, и направить данные объемы газа на внутренний или внешний рынок, по рыночной цене, получив значительный экономический эффект.

Топливо-энергетический комплекс современной России и его продукция имеет рыночную стоимость, которая все больше определяется, исходя из мировых цен на нефть, газ,

уголь, электроэнергию. Изначально необходимо ставить задачи по оснащению российского ТЭК самыми передовыми энергетическими технологиями. Это даст возможность не только существенно улучшить положение в сфере энергоэффективности, энергосбережения и экологии, но также создать потенциал для экспорта этих технологий и услуг на мировые рынки, тем увеличив доходы бюджета РФ в условиях низких цен на нефть. В этой связи целесообразно рассмотреть вопрос по развитию и внедрению передовых инновационных технологий и оборудования во все отрасли ТЭК, а также наиболее энергоемкие потребляющие отрасли.

Список литературы

1. Климовец О.В. Конкурентные преимущества стран-экспортеров нефти в условиях волатильности цен на углеводороды // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 3-3. – С. 375-377.
2. Климовец О.В., Шеховцов Н.Н. Государственно-частное партнерство как фактор роста международной конкурентоспособности региона // Экономика устойчивого развития. – 2015. – № 2 (22). – С. 131-135.
3. Климовец О.В. Постолимпийские стратегии России // Экономика. Право. Печать. Вестник КСЭИ. – 2015. – № 1 (65). – С. 181-186.
4. Шеховцов Н.Н., Климовец О.В. Основные направления развития государственно-частного партнерства при реализации стратегических интересов государства в условиях глобализирующейся экономики // Креативная экономика. – 2015. – Т. 9. № 6. – С. 711-720.
5. Klimovets M.V. Practice of outsourcing for strategic purposes by russian and foreign companies // Mediterranean Journal of Social Sciences. – 2015. – Т. 6. № 36. – С. 193-200.
6. Климовец М.В. Аутсорсинг как новая форма международного разделения труда // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11-1. – С. 29-30.
7. Климовец М.В. Сущность и причины развития международного производственного аутсорсинга в мировой экономике // Экономика устойчивого развития. – 2015. – № 2 (22). – С. 127-131.
8. Климовец М.В. Интеграция аутсорсинга в существующую модель бизнеса // Вестник ИМСИТ. – 2015. – № 1 (61). – С. 23.
9. Климовец О.В. Совершенствование тарифной политики обязательного пенсионного страхования в России // Стратегия развития страховой деятельности в РФ: первые итоги, проблемы, перспективы: Материалы XVI Международной научно-практической конференции, 2015. – С. 319-323.

«Экология и рациональное природопользование», Мальдивские Острова, 13–20 февраля 2016 г.

Экология и рациональное природопользование

ПРОБЛЕМА ВЫЖИВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА В УСЛОВИЯХ ЦИВИЛИЗАЦИОННЫХ ВЫЗОВОВ

¹Черкесов Б.А., ²Лобода О.Б.

¹Ставропольский государственный педагогический институт, Ставрополь, e-mail: trular@yandex.ru;

²МОУ СОШ № 2, Буденновск,
e-mail: trular@yandex.ru

В конце XX века человечество столкнулось с недостатком не продовольственных и технологических ресурсов, как это принято считать, а экологического ресурса, обеспечивающего стабильность окружающей среды, ресурса хо-

зяйственной емкости биосферы. Развитые страны давно разрушили свои естественные экосистемы, ставшие в результате этого источниками загрязнения. Последнее обычно не рассматривается и не учитывается при обсуждении возникающих проблем. Более того, не учитывается этот фактор и при заключении международных соглашений, касающихся платы за те или иные нарушения при использовании природной среды. А ведь государства, полностью разрушившие среду своего обитания, живы, здоровы и не исчезли с лица Земли. Почему? Только потому, что производимые ими возмущения частично (уже не полностью) ассимилируются океаном и теми

участками суши, где сохранились естественные сообщества организмов.

По данным экологов 75 % вредных выбросов Европы поступает на территорию России. При этом наши леса вырабатывают кислорода в два раза больше, чем выбрасывает вредных веществ промышленность. Таким образом, мы оказываем экологическую помощь населению земного шара и, прежде всего, его Европейской части. Кроме того, на 50 % Европа снабжается газом из России, что позволяет ей значительно улучшить качество окружающей среды, а все негативные последствия добычи и транспортировки газа выпадают на долю нашей страны. Все это дает нам право утверждать, что в глобальном смысле Россия имеет полное основание инициировать «зеленую» идею как международный проект и позиционировать себя в качестве своеобразного экологического щита Европы.

История совместного существования человека и природы представляет собой единство двух тенденций. Во-первых, с развитием общества и его производительных сил постоянно и стремительно расширяется господство человека над природой. Сегодня это проявляется уже в планетарном масштабе. Во-вторых, одновременно постоянно растет уровень противоречий, дисгармония между человеком и природой, которая, несмотря на бесчисленное многообразие ее составных частей, есть единое целое. Игнорирование человеком целостного диалектического характера природы приводит к отрицательным последствиям как для природы, так и для общества.

Современная экологическая проблема – это прежде всего изменения состава атмосферы и их последствия, загрязнение природных пресных вод и океанов, опустынивание, вредные выбросы и на этой основе сокращение продолжительности жизни и ухудшение состояния здоровья людей.

Сегодня экологическую ситуацию в мире можно охарактеризовать как близкую к критической. Стала совершенно очевидной пагубность потребительского отношения человека к природе лишь как к субъекту получения определенных богатств и благ. Для человечества становится жизненно необходимым изменение самой философии отношения к природе.

Огромные и более расширяющиеся масштабы использования природных минеральных ресурсов привели не только к истощению сырья в отдельных странах, но и к существенному обеднению всей сырьевой базы планеты.

На наших глазах заканчивается эра экстенсивного использования потенциалов биосферы. Это подтверждается следующими факторами:

- осталось ничтожно мало земель для ведения сельского хозяйства;
- систематически увеличивается площадь пустынь. С 1975 по 2000 гг. она возросла на 20 %;

– большую тревогу вызывает сокращение лесного покрова планеты. С 1950 по 2000 гг. площадь лесов уменьшилась на 10 %, а ведь леса – это легкие всей Земли;

– эксплуатация водных бассейнов, в том числе Мирового океана, осуществляется в таких масштабах, что природа не успевает воспроизвести то, что добывает человек.

Глобальные проблемы ставят под угрозу возможность дальнейшего развития человеческой цивилизации. Деградация природных систем ведет к дестабилизации биосферы, утраты её целостности и способности поддерживать состояние окружающей среды, необходимое для жизни. Численность населения Земли с каждым годом увеличивается, а территория, пригодная для места обитания людей, уменьшается. Наблюдается резкое сокращение биологического разнообразия, и как следствие, ограничение возможностей биосферы к самореализации. Происходит значительное изменение климата Земли и истощение её озонового слоя.

Около сорока лет назад экологический кризис предсказывало очень малое количество ученых, общество называло их алармистами и не придавало этому большого значения. Сейчас все большее число простых людей осознают и ощущают на себе его последствия. Увеличивается число глобальных экологических катаклизмов, массовые эпидемии, демографический коллапс, голод, мутации, младенческая смертность – все эти страшные явления звучат сегодня как цивилизационный вызов современности.

Современное производство организовано с нарушением системных принципов. Вследствие этого, экологический кризис запрограммирован в существующей технологии производства. Но из этого не следует, что техника в принципе несовместима с природными процессами. Она вполне совместима с ними, но при условии, чтобы производство было построено в соответствии с законами целостности саморегулирующихся систем. Именно интеграция общества и природы в сферу разума, позволит привести систему в состояние целостности и взаимосвязанности ее элементов.

Еще в начале XX столетия выдающийся советский ученый В.И. Вернадский говорил о том, что воздействие человека на окружающую природу растет очень быстро, что не за горами то время, когда он превратится в основную геологообразующую силу, и, как следствие, должен будет принять на себя ответственность за будущее природы. Развитие окружающей среды и общества сделаются неразрывными. Биосфера перейдет однажды в сферу разума – ноосферу, и ее развитие станет целенаправленным в интересах человека и его будущего.

Гармонизация взаимоотношений человека и природы ценна не только в экологическом смысле. Она важна также и для решения других

проблем. Экологически оправданные решения являются в тоже время и социально – позитивными, потому что сам человек и общество в целом являются частью природы в широком смысле слова.

Определяя дальнейшую стратегию развития человечества и цивилизации, новые нравственно-философские приоритеты во взаимоотношениях с природой, следует помнить, что биосфера существовала до появления на Земле человека, может существовать и без него. Но человек без биосферы существовать не может. Следовательно, реализация принципа совместного развития, обеспечение коэволюции биосферы и общества требует от человека известной регламентации в своих действиях и определенных ограничений.

Одной из серьезных проблем человечества на современном этапе является рост его численности.

Население земного шара растет по экспоненте, о чем предупреждал еще Мальтус. В начале нашей эры на Земле проживало 250 млн. человек. Понадобилось 1,5 тысяч лет для того, чтобы оно удвоилось. К началу XIX века население планеты достигло 1 млрд., а уже в 1986 году на Земле жило 5 млрд. человек, причем на прибавление последнего миллиарда ушло 12 лет.

Нынешние темпы роста таковы, что для обеспечения даже тех условий существования, какие на Земле сейчас, молодое вновь появившееся поколение обязано построить (и стало быть потратить) новую техносферу, равную той, которая в настоящий момент существует на Земле. Задачи беспрецедентные! Насколько они выполнимы? Тревога, которую испытывают в связи с этим, вполне обоснована. Ученые Вашингтонского университета на основании последних официальных данных ООН пришли к выводу, что процесс роста населения продолжится весь XXI век. С вероятностью в 80%, предупреждают они, население Земли к концу века вырастет с нынешних 7,2 млрд. до 9,6 -12,3 млрд.

Как утверждает демограф Патрик Ирланд, опираясь на статистические данные, самый большой прирост населения грянет в Африке: население живущих здесь увеличится вчетверо – с 1 до 4-х миллиардов. Вопреки прогнозам демографов, африканские семьи и в обозримом будущем останутся многодетными (в среднем 4,6 ребенка). Свою роль сыграет и то, что смертность от ВИЧ во многих странах Африки значительно сократилась.

На других континентах, по мнению Ирланда, ситуация обещает быть более стабильной. В Азии, где живет около 4,4 миллиарда жителей, пик роста придется на 2050 год, но он не превысит 5 миллиардов.

А в Европе и на двух американских континентах – в Северной и Латинской Америке – будет проживать в общей сложности около 3-х миллиардов человек.

В настоящее время на каждого человека, живущего на Земле, приходится 2 га суши. Но современному человеку необходимо 1,2 га для обеспечения его пищей, одеждой, жильем, средствами коммуникации и т.д. А если учесть потребности в свободном пространстве, то представляется обоснованной точка зрения, согласно которой плотность заселения Земли приближается к критической. К ощущению современным человеком временной ограниченности жизни прибавилось ощущение пространственной ограниченности нашей среды обитания, хотя последствия человеческой деятельности и в пространственном и во временном ощущении с каждым годом становятся все более продолжительными и внушительными.

В последнее время очень часто слышатся утверждения, что от голода в будущем человечество способно спасти мировой океан с его «неисчерпаемыми природными ресурсами». Но он уже сильно страдает от воздействия цивилизации. В голубую бездну ежегодно бездумно сбрасываются десятки миллионов тонн нефтепродуктов, фенола, синтетических волокон, растительных органических остатков.

В связи с этим становится понятным, почему в воззвании «Предупреждение человечеству» еще в 1992 году 1500 ученых из 68 стран обратились с призывом: «Мы, члены мирового сообщества, настоящим предупреждаем все человечество о том, что грядет. Необходимы глубокие изменения в нашем обращении с землей и жизнью на ней, если мы хотим избежать глубочайшей нищеты человечества и того, чтобы наш глобальный дом на этой планете был непоправимо изуродован».

В философском отношении будущее – это, в конечном счете, уязвимое и развивающееся настоящее. Следовательно, нынешние темпы развития есть то, что можно назвать своеобразным «злоупотреблением, перенесенным в будущее», которое с удесятенной силой отразится на наших потомках. Тем, кто оправдывает уничтожение природы необходимостью повышения благосостояния общества, нужно помнить, что совершенствование личности невозможно за счет природы, а должно сопровождаться совершенствованием самой природы.

В качестве регионального объекта рассматриваемой проблемы взят Северо-Кавказский Федеральный округ (СКФО) с его знаменитыми курортами Кавказские Минеральные Воды (КМВ). Состояние природной системы здесь неоднозначно. Если в горных районах еще есть места, сохранившие естественные свойства и свою способность к самоочищению, то на урбанизированных территориях дела обстоят хуже.

Есть проблемы с нефтегазовым комплексом. В Чечне и Дагестане разрушена система добычи нефти, ее кустарное производство существенно загрязняет почву и водные объекты, накаплива-

ются радиоактивные отходы, для всех добывающих территорий остро стоит вопрос с утилизацией нефтяного газа. Крайне неблагоприятная ситуация в округе с твердыми бытовыми отходами (ТБО). Их рост, особенно промышленных, сегодня значительно превышает возможности обезвреживания, переработки и захоронения. Многие полигоны не соответствуют нормам. Из-за отсутствия механизма раздельного сбора ТБО вопрос их переработки в округе решается слабо, не внедряются малоотходные и безотходные производства. Настораживает анализ и техногенной опасности, связанный с добычей руд. В округе есть очаги напряженности, которые при определенных метеорологических, геофизических и геодинамических условиях могут вызвать неуправляемые техногенные явления с непредсказуемыми последствиями.

Ставропольский край – один из субъектов округа, который расположен в зоне орошаемого земледелия. Посевные площади занимают более 80 % его территории. Орошение без учета качества воды и применение тяжелой техники в значительной степени способствуют обеднению и ухудшению свойств почвы, почвенного покрова и растительного состава биоценозов края, а также увеличению доли сорных и ядовитых растений. Деградация сельхозугодий, происходящая под воздействием комплекса антропологических факторов, приводит к подтоплению и заболачиванию, возникновению оползней и общему изменению ландшафта.

Современная экологическая ситуация затронула все сферы человеческой деятельности, включая лечебно-оздоровительную, что ярко просматривается на Кавказских Минеральных Водах, которые называют Европейской жемужиной, поскольку на небольшой по площади территории имеются источники всех типов вод Европы. Славу курортным городам принесли месторождения уникальных по составу и богатых по разнообразию углекислые минеральные воды, используемые как для санаторно-курортного лечения, так и промышленного розлива. Наибольшую популярность в России и за ее пределами завоевали «Нарзан», «Ессентуки» № 4, 17, 20, «Славяновская», «Смирновская». Основными курортными факторами являются климат, лечебные грязи (пелоиды) и минеральные воды. Именно благодаря им КМВ удостоены статуса особо охраняемого эколого-курортного региона России, что предусматривает на этой территории особый режим природопользования и охраны окружающей природной среды. В знак признания неоспоримых достижений в санаторно – курортном лечении с 1998 года Кавказским Минеральным Водам предоставлено почетное право возглавить Всемирную федерацию водолечения и климатолечения, которая официально аккредитована во Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). В настоящее время

на долю курорта приходится до 20 % всех койкомест от здравниц РФ, среди бальнеологических курортов эта доля значительно выше. Только в 2015 году в регионе свое здоровье поправили 840 тысяч человек из разных уголков нашей страны и зарубежья, в том числе 80 тысяч детей. В «Стратегии социально-экономического развития эколого-курортного региона Кавказские Минеральные Воды до 2020 года» регион определен как крупнейший и уникальный курорт РФ, который может обеспечивать существенное улучшение здоровья не менее 1 млн. человек в год. Это обстоятельство крайне важно для национальных интересов России в условиях существующей демографической ситуации и улучшения здоровья населения. Поэтому основной задачей региона является сохранение базовых элементов курортной индустрии и в первую очередь минеральных источников.

Вместе с тем регион КМВ отнесен к экологически неблагополучным территориям России. Это положение отражено в Указе Президента РФ от 04.02.1994г. № 236 «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению успешного развития».

Сегодняшнее неудовлетворительное состояние экологии в данном регионе вызывает всеобщую обеспокоенность. Катастрофическому прессингу подвергаются зоны горно-санитарной охраны, где в последние десятилетия строятся жилые дома, заправки, другие хозяйственные объекты, не имеющие никакого отношения к курортному делу. Большую озабоченность вызывает и состояние зеленых насаждений. В последние годы огромные территории, занятые средозащитным озеленением вдоль городских бульваров, были переданы под строительство торговых и других объектов, а это привело к тому, что природные средства защиты сейчас уже не справляются с мощными автотранспортными выбросами. А ведь деревья и кустарники очищают не только приземный воздух, но и атмосферные осадки, питающие подземные воды. По нормам ВОЗ на одного городского жителя должно приходиться 350 м² древесно-кустарниковой растительности, для курортов на 40 % больше, т.е. около 500 м². В регионе КМВ эта величина намного меньше. При этом воспроизводство и расширение парковых зон осуществляется слабо. Кроме того, лес способствует дренажу поверхностных вод и сохранению минеральных источников. Усиление антропологической нагрузки негативно влияет на качество минеральных вод, поэтому необходимо прекращать новое строительство в курортных зонах горно-санитарной охраны. Большой «вклад» в загрязнение окружающей среды вносит неудовлетворительное техническое состояние канализационных систем в городах-курортах, износ которых составляет более 60 %.

Серьезную тревогу вызывает и рост численности проживающего здесь населения, приближающийся к 1 млн. человек. Плотность его по данным Санкт-петербургских специалистов ФГУП «РосНИПИ Урбанистики» колеблется от 1500 до 1800-2200 человек на 1 кв. км. Это немаломыслимо много для курортного региона. В скором времени, если не остановить процесс миграционного потока, экосистема центральной части КМВ (Пятигорск, Кисловодск, Ессентуки, Железноводск) потеряет способность к саморегулированию и самоочищению и наступит этап ее деградации, активизации опасных геологических процессов.

Для сохранения КМВ как уникального курорта необходимо в перспективе предусмотреть создание в регионе рассредоточенной в пространстве многоуровневой автоматической информационно-экологической системы. Использование такой системы позволит осуществлять круглосуточный мониторинг экологической среды с передачей данных соответствующим структурам власти, прогнозировать развитие тех или иных событий для подготовки рациональных управленческих решений. Бесспорно, что реализация всех этих задач невозможна без определенных капиталовложений. В связи с этим следует лишь напомнить, что каждый рубль, вложенный в курортную сферу, дает отдачу в виде сохранения и повышения работоспособности на 9,1 рубля. Поэтому уже сегодня ученые, законодательная и исполнительная власть должны объединить свои усилия для сохранения в регионе трех основных составляющих курорта, а именно: целебного воздуха, минеральных источников и лечебных грязей для восстановительного лечения, реабилитации и оздоровительного отдыха. Есть надежда на то, что новый проект федерального закона о курортном регионе «Особо охраняемый эколого-курортный регион «Кавказские Минеральные Воды», находящийся в настоящее время в процессе обсуждения, будет принят прежде всего в интересах защиты и сохранения курортов. Как известно, в нем сформулированы модель управления регионом, права, обязанности и ответственность федеральных и региональных органов исполнительной власти и муниципалитетов, а также вопрос применения федерального законодательства на КМВ. Только мощная государственная модель управления курортами может сохранить этот уникальный регион. Если на протяжении 200 лет усилия врачей-курортников, а затем разведчиков недр были направлены на приумножение, развитие и укрепление гидроминеральной базы курортно-санаторного комплекса, то в настоящее время остро стал вопрос о защите и сохранении гидроминеральных ресурсов от истощения и загрязнения.

Осознание первопричины такого состояния окружающей среды подвело специалистов раз-

ных областей знаний к заключению о том, что экологический кризис по сути своей имеет мировоззренческий, духовно-нравственный характер. Это означает, что и выход из него следует искать прежде всего в изменении в сознании людей представлений о безмерных богатствах природы и о человеке как ее покорителе. Человек сегодня никакой не властелин и не царь природы. Восторгаясь его разумом, мы должны научиться вдвойне восторгаться гармонией природы.

В связи с этим особую значимость приобретает экологическое образование, которое ставит своей целью формирование мировоззрения, основанного на понятии единства человека и природы. Оно должно представлять целостную систему, охватывающую всю жизнь человека. Для какой бы деятельности не готовился специалист, он должен обладать экологической этикой и экологической культурой. Если передача знаний, умений, навыков – задача специалистов, то формирование отношения к природе, целей и мотивов взаимодействия с ней, готовности выбрать экологически целесообразные стратегии деятельности – задача педагогов всех уровней.

Экологическое образование и воспитание должно стать приоритетным направлением и реализовываться в течение всего периода обучения, начиная с младшего детского возраста и заканчивая высшей школой. Сегодня важно осознание того, что каждый человек связан с природой незримой нитью и находится в полной зависимости от нее не только биологически, но и духовно, участь у нее гармонии, ритму, симметрии, целесообразности и т.д., что мы все – существа природообязанные. Окружающий мир для людей – объект постоянной заботы и за его благополучие каждый несет персональную ответственность.

Поэтому экологизация образования, предполагающая решение задач экологического воспитания, должна рассматриваться как важнейшая государственная задача.

Человек обязан обеспечить устойчивость окружающей среды, сменив стереотипы, цели экономики, характер поведения, этику. Если он не сумеет этого сделать, то природа, используя свои мощные защитные механизмы, сделает это сама, скорее всего, разрушив часть самой себя вместе с человечеством. А если человек исчезнет как вид, то он уже никогда больше не появится вновь: палеонтология показывает, что исчезнувший вид не возрождается...

Список литературы

1. Медоуз Д.Х., Рандерс Д.Л. Процесс роста. – М., 1994.
2. Моисеев Н.Н. Судьба цивилизации: путь разума. – М.: 2004.
3. Перцин Е.Н. Среда влияния: предвидение будущего. – М.: Академа, 2004.
4. Новиков Ю.В. Природа и человек. – М.: Владос, 2010.
5. Шварц С.С. Экологические закономерности эволюции. – М.: Наука, 2011.
6. Яншин А.Л., Мелуа А.И. Уроки экологических просчетов. – М.: Мысль, 2008.

*VII Международная студенческая электронная научная конференция
«Студенческий научный форум 2015»*

*Секция «Педагогическая деятельность: проблемы, традиции, перспективы»
научный руководитель – Баркунова О.В., канд. пед. наук, доцент*

**ФОРМИРОВАНИЕ
КОММУНИКАТИВНЫХ
УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ
ДЕЙСТВИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА
СТУПЕНИ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Морозова Ю.В., Мишанина В.И.

*Шуйский филиал Ивановского государственного
университета, Шуя, e-mail: oksa_315@mail.ru*

Начальная школа, выступая особым этапом в жизни ребёнка, связана с изменением его деятельности, освоением новой социальной роли и расширением коммуникативных связей. Решающее значение приобретает формирование у детей широкого языкового кругозора, умения пользоваться возможностями русского языка, развитие творческого потенциала и коммуникативной компетентности. Современный этап развития нашего общества предъявляет достаточно высокие требования к уровню подготовки выпускника образовательных учреждений, который должен уметь выстраивать отношения с другими людьми, работать в группе и коллективе, успешно решать жизненные задачи, занять активную жизненную позицию. С введением ФГОС нового поколения в начальную школу. Особое внимание должно уделяться формированию коммуникативных учебных действий, которые обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, овладение правильной монологической и диалогической формами речи.

Ряд исследователей (Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов, В.В. Рубцов, Г.А. Цукерман и др.) внесли значительный вклад в создание модели обучения, основанного на учебном сотрудничестве обучающихся и убедительно доказали не только саму возможность практической организации эффективных форм сотрудничества обучающихся начальной школы по поводу усвоения учебного содержания образовательных областей, но и зафиксировали позитивное влияние опыта сотрудничества на развитие общения и речи.

По нашему мнению, при формировании коммуникативных универсальных действий важны такие формы работы, как организация взаимной проверки заданий, взаимные задания групп, обсуждение участниками способов своего действия. Например, в ходе взаимной проверки группы осуществляют те формы проверки, которые ранее выполнялись учителем. На первых этапах введения этого действия одна группа может отмечать недостатки и ошибки другой, но в дальнейшем обучающиеся переходят только

к содержательному контролю (выявляются причины ошибок, разъясняется их характер).

Мы поддерживаем мнение Гребенченко Л.В. о том, что одной из наиболее эффективных форм работы по развитию коммуникативных навыков является групповая форма, которую можно использовать на любом этапе урока. Групповая работа на уроке позволяет вовлечь каждого обучающегося в процесс обучения. Работа в группе помогает ребёнку осмыслить учебные действия. Сначала, работая совместно, обучающиеся распределяют роли, определяют функции каждого члена группы, учатся планировать свою деятельность и деятельность группы. После этого каждый ребёнок сможет выполнить все перечисленные операции самостоятельно. Кроме того, работа в группах позволяет дать каждому ребёнку эмоциональную и содержательную поддержку, без которой многие не могут включиться в общую работу класса. Групповая работа младших школьников, по мнению Шипицыной Л.М., предполагает свои правила, которые должны соблюдать и дети, и учитель.

Однако приведенные выше формы занятий и рекомендации могут оказаться полезными только в случае создания общей благоприятной атмосферы в ученическом классе и в школе, в целом. Необходимо развивать терпимость к иному мнению. Решающая роль при этом принадлежит учителю, который должен быть образцом проявления терпимости, не авторитарного стиля ведения дискуссии и обладать достаточной общей коммуникативной культурой. Учитель, общаясь с детьми, дает речевые образцы и оказывает помощь в ведении дискуссии, споров, приведении аргументов и т.д. Совместная деятельность младших школьников будет эффективной в том случае, если она строится по типу совместно-разделенной деятельности с динамикой ролей.

По мнению Р.Т. Чарнецкой психолого-педагогическими условиями организации совместно-разделенной деятельности обучающихся являются следующие:

- отношения между обучающимися, объединяющимися в группу, должны быть положительными и нейтральными;
- групповое обучение будет эффективным при организации совместной деятельности с динамикой ролей;
- необходимо разработать и последовательно предъявлять систему задач, создающую возможность смены ролевых функций при решении каждой задачи;

– эффективность сотрудничества определяется возможностями обмена мнениями, анализировать и обсуждать действия партнеров в процессе постановки и решения задач; каждый член группы должен участвовать в реализации замысла, независимо от выполняемой им роли. Данные условия были экспериментально апробированы нами в ходе экспериментального исследования и дали положительные результаты.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ПЕДАГОГА-ПСИХОЛОГА С ПОДРОСТКАМИ, ИМЕЮЩИМИ ТРУДНОСТИ В ОБЩЕНИИ

Керемли Н., Мишанина В.И.

Шуйский филиал Ивановского государственного университета, Шуя, e-mail: oksa_315@mail.ru

Трудности в общении подростков со сверстниками и взрослыми может влиять на успешность их обучения, поведение, у детей могут возникать аффективные переживания и т.п. Как правило, нарушение отношений подростка со сверстниками не осознается ни родителями, ни самим подростком; либо же нарушение общения со сверстниками видится в ряду всех других нарушений и также не расценивается как их источник и причина. Именно поэтому подростки нуждаются в советах педагога-психолога. Деятельность педагога-психолога состоит из нескольких направлений: диагностическая; профилактико-просветительская и консультативная; коррекционно-развивающая работа.

Приоритетным направлением психодиагностики, с одной стороны, является реализация индивидуализирующей функции, позволяющей увидеть портрет неповторимости, уникальности каждого ребенка, с другой стороны – определение статистической нормы, соответствие возрастному нормативу и стандарту. По итогам комплексной диагностики выделяются группы «психологически благополучных» детей, а также детей, имеющих проблемы в общении. Диагностические данные необходимы также для составления социально-психологического портрета ребенка, для определения путей и форм оказания помощи детям, испытывающим трудности в общении, для выбора средств и форм психологического сопровождения в соответствии с присущими особенностями общения.

Для качественного проведения коррекционно-развивающей работы определяется общее направление коррекции. В программе должны отражаться формы и средства коррекции; подбирается или разрабатывается практический материал для тренингов, упражнений, игр и т.п. В настоящее время школьный педагог-психолог в своей практической индивидуальной коррекционной работе может активно использовать различные методы психотерапевтического воздействия: арттерапию, библиотерапию, музыкотерапию, танцтерапию, игротерапию, лого-

терапию, психодраму и др. В групповых формах работы школьный педагог-психолог использует такие основные методические средства как: ролевые игры, психогимнастические игры, коммуникативные игры, способствующие углублению осознания сферы общения; задания на формирование «эмоциональной грамотности», когнитивные и дискуссионные методы.

Работа психолога с подростками, которые имеют трудности в общении, должна быть ориентирована не только на самого подростка (в плане развития у него навыков общения, помощи в осознании собственных проблем, связанных с общением), но и на учителей, и родителей, способных увидеть проблемы общения подростка со сверстниками глазами самого ребенка.

КОЛЛЕКТИВНЫЕ ТВОРЧЕСКИЕ ДЕЛА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ДЕТСКОГО КОЛЛЕКТИВА

Пискарева М.Г., Мишанина В.И.

Шуйский филиал Ивановского государственного университета, Шуя, e-mail: oksa_315@mail.ru

В развитии детского коллектива особая роль принадлежит совместной деятельности. Детский коллектив можно рассматривать как одно из условий накопления ребенком позитивного социального опыта. Этот опыт приобретает и в семье, и через общение со сверстниками в неорганизованных внешних условиях, и через средства массовой информации и другие источники.

В своем исследовании мы предположили, что в формировании детского коллектива особая роль принадлежит совместной деятельности. Необходимость вовлечения всех обучающихся в разнообразную, содержательную в социальном и нравственном отношении коллективную деятельность, специфика ее организации и стимулирования может способствовать объединению и сплочению воспитанников в работоспособный самоуправляемый коллектив.

В качестве важнейшего средства формирования детского коллектива могут рассматриваться учебная и другие виды разнообразной деятельности младших школьников, в том числе и коллективные творческие дела. Деятельность воспитанников должна строиться с соблюдением ряда условий, таких как: умелое предъявление требований, формирование здорового общественного мнения, организация увлекательных перспектив, создание и сохранение положительных традиций коллективной школьной жизни.

В педагогических источниках представлены различные подходы к трактовке понятия коллективное творческое воспитание. Изучив и проанализировав эти подходы, мы в своем исследовании рассматриваем коллективное творческое воспитание как особый способ органи-

зации жизнедеятельности детей и взрослых, предполагающий совместную деятельность, направленную на улучшение совместной школьной жизни.

Коллективное творческое дело является важнейшим структурным компонентом методики коллективного творческого воспитания. Коллективные творческие дела – это прежде всего полнокровная жизнь старших и младших, воспитателей и воспитанников и, в то же время, их общая забота об улучшении окружающей жизни, в которой педагоги выступают как старшие товарищи ребят, действующие вместе с ними.

Коллективное творческое дело, имеющее практическую направленность, коллективную организацию, творческий характер проведения, это не только проявление практической заботы воспитанников и воспитателей об улучшении окружающей и своей жизни, но и жизненно важное, общественно необходимое дело.

Коллективные творческие дела позволяют создать в школе широкое игровое творческое поле, которое позволяет каждому участнику находиться в ситуации придумывания, сочинительства, фантазии, т.е. создания чего-то нового. Каждому участнику предоставляется возможность определить для себя долю участия, характер своего участия и ответственности.

В процессе коллективной творческой деятельности младшие школьники приобретают навыки общения, учатся работать вместе, учатся делить успех и ответственность с другими, узнают друг о друге много нового. Таким образом, в организации коллективного творческого дела прослеживаются два важных процесса одно-

временно – формирование, сплочение классного коллектива и формирование личности младшего школьника, развитие его тех или иных качеств личности.

В процессе общей работы происходит также взаимодействие людей разных возрастов. В процессе планирования и организации коллективной творческой деятельности взрослые и дети приобретают большой организаторский опыт, каждый может подать идею, предложить новый способ действия, взять на себя ответственность за реализацию определенного этапа коллективного творческого дела.

В коллективной творческой деятельности любой школьник может заявить о себе, продемонстрировать такие качества личности как: ответственность, исполнительность, инициативность, общительность, организованность, а значит и свои лидерские качества. Коллективное творческое дело позволяет каждому проявить, развивать и совершенствовать лучшие человеческие качества, задатки и способности, потребности и отношения, расти нравственно и духовно.

Таким образом, в детском коллективе в процессе организации совместной деятельности, в том числе и коллективных творческих дел, осуществляется обмен информацией, согласование общих целей и задач, взаимный контроль и коррекция действий, развивается способность понимать состояние и мотивы поступков других и адекватно на них реагировать. Именно в опыте коллективных отношений формируется эмпатия, социальная чуткость, которая помогает ребенку психологически грамотно строить свое взаимодействие с партнерами.

**Аннотации изданий, представленных
на VI выставку образовательных технологий и услуг,
Москва, 16–18 ноября 2015 г.**

Педагогические науки

**КРАЕВЕДЧЕСКИЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
ЛОКАЛЬНОГО УРОВНЯ ДЛЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
УЧРЕЖДЕНИЙ АБЫЙСКОГО УЛУСА
(РАЙОНА) РЕСПУБЛИКИ САХА
(ЯКУТИЯ)**

(учебное пособие и атлас)

Винокурова Е.Е., Никулина А.Н., Очирова А.В., Слепцова А.Д., Слепцова А.П., Черемкина Д.П.

*Абыйский улус Республики Саха,
e-mail: geometod@mail.ru*

Состав краеведческого УМК локального уровня (2 компонента):

1. Земля Абыйская: учеб. пособие по курсу «Родной край» для учащихся 5 класса / [Е.Е. Ви-

нокурова и др; науч. ред. проф. д.п.н. О.М. Кривошапкина]; М-во образования Республики Саха (Якутия), СВФУ им. М.К. Аммосова, Биолог. факультет, Муниципальный р-н «Абыйский улус (район)», Управление образованием муниципального района «Абыйский улус (район)» – Якутск: Компания «Дани Алмас», 2013. – 2013. – 204 с.

2. Атлас Абыйского улуса (района) Республики Саха (Якутия) / Атласов Г.П. и др. / под научной редакцией д.п.н., профессора Кривошапкиной О.М. – Якутск, 2014. – 60 с.; ил., карт.

Научный руководитель проекта и соавтор: Кривошапкина Ольга Милентьевна, проф. Северо-Восточного федерального университета

Потребители: учебно-методический комплекс (УМК) предназначен, прежде всего, для

краеведческого изучения своего административного района учащимися 5 классов общеобразовательных школ Абыйского района Республики Саха (Якутия) на уроках по курсу «Родной край», введенного в якутские школы республики в 1992 году. Кроме того, содержание краеведческого УМК может вызвать интерес учителей начальной школы, преподающих предмет «Окружающий мир», и их юных подопечных. Полезен краеведческий УМК также действующим и будущим учителям географии, биологии, экологии и других естественнонаучных дисциплин, а также широкому кругу читателей.

Обоснование и актуальность выдвижения работы. Для реализации республиканской Концепции развития и обновления национальной школы в 1992 году в базисный учебный план якутских школ Якутии вошел курс «Родной край». Этот курс, согласно республиканской Концепции географического образования «География для будущих поколений» (авторы: Максимов Г.Н., Кривошапкина О.М.), направлен на изучение своей местности, то есть улуса (района).

В действующем Базисном учебном плане Российской Федерации, утвержденном в 2005 году, сформулированы рекомендации о необходимости «преподавании интегрированного учебного предмета «Краеведение» в основной школе» (5-9 класс). Таким образом, необходимость в создании краеведческих УМК для всех административных единиц республики становится очевидной. Однако с 1992 года учителя всех улусов (районов) Якутии вели этот краеведческий курс локального уровня без какого-либо учебно-методического обеспечения, кроме программы.

Начиная с 2002 года силами преподавателей двух кафедр института естественных наук СВФУ – географии и методики преподавания биологии, химии и географии (МПБХиГ) выполняется работа по реализации республиканского проекта «Создание краеведческих учебных пособий и атласов локального уровня для курса «Родной край» (5 класс) как основы реализации вариативного компонента базисного учебного плана общеобразовательных учебных учреждений Республики Саха (Якутия)», поддерживаемого ФГНУ «НИИ национальных школ РС (Я)» и Министерством образования РС (Я) (Автор проекта – профессор кафедры МПБХиГ Кривошапкина О.М.).

Практическая и социально-экономическая значимость краеведческого УМК локального уровня. Сверхзадачей проекта является обеспечение всех административных единиц республики (справка – в Якутии 36 административных единиц) краеведческими учебно-методическими комплексами, минимально включающими учебное пособие и атлас. В настоящее время временными творческими коллективами учителей

географии, истории и биологии под руководством ученых СВФУ созданы:

1) учебные пособия для 9 регионов Якутии: г. Якутск, Абыйский, Амгинский, Вилюйский, Кобяйский, Намский, Нюрбинский, Таттинский, Сунтарский улусы;

2) краеведческие атласы для 10 регионов Якутии (Абыйский, Амгинский – 2 атласа, Верхневилуйский, Вилюйский, Кобяйский, Намский, Нюрбинский, Сунтарский, Таттинский, Чурапчинский улусы (районы).

Среди многочисленных целей, достигаемых с помощью указанных краеведческих комплексов, большое значение имеет воспитание у юного поколения и всех жителей улуса (района, города) чувства любви и гордости за родной край, достижение высокого уровня национально-культурной и региональной идентичности. Общеизвестно – только то, что знаешь, можно полюбить и беречь. Кроме того, использование краеведческих атласов, подготовленных на уровне, приемлемом не только для школьников, но и для более широкого круга читателей, создает положительный имидж улусов (районов, городов) республики для развития внутреннего и внешнего туризма.

Степень внедрения в образовательный процесс. Изданные краеведческие комплексы распространяются по школам и библиотекам соответствующих улусов (районов), и отзывы руководителей систем образования, в том числе улусных (районных), учителей, родителей, которые применяют в обучении данные пособия, самые положительные (см. Приложения к данному представлению).

Как следует из справок о внедрении краеведческих УМК, практически все учащиеся 5-х классов в городе Якутск и 9 улусах (районах) республики изучают курс «Родной край», имеющий свои оригинальные названия в каждом из регионов. Несмотря на направленность УМК на учащихся 5-х классов, активными читателями являются также обучающиеся в начальной школе и в более старших классах. В ходе подготовки учебно-научных исследований, представляемых на разного рода конкурсах и конференциях, в том числе «Шаг в будущее», учащиеся опираются на содержание пособий и атласов, так как эти произведения являются в высокой степени интегрированными и отражают своеобразие как природы, населения, хозяйства, так и истории и культуры регионов Якутии.

Отметим, что, несмотря на высокие в некоторых улусах (районах) тиражи (учебные пособия – 500 и 1000, атласы – 1000-3000 экземпляров), учебных пособий и атласов оказалось недостаточно.

Так, некоторые улусы (районы) Якутии, в силу высокого спроса учреждений образования и населения на краеведческие учебные пособия и атласы, считают необходимым их

переиздавать, в том числе на двух официальных языках республики – русском и якутском. В качестве примеров – к настоящему времени переиздан (дополнен и расширен) «Атлас Амгинского улуса (района) РС (Я)», готовится обновленный учебник. В г. Якутск и Сунтарском улусе учебные пособия уже изданы на двух языках. В Сунтарском улусе готовится переиздание учебного пособия на якутском языке.

В целом, проект показал свою жизнеспособность и высокую эффективность, отработан авторский алгоритм и методика создания краеведческих учебных пособий и атласов, выявлено отсутствие аналогов подобной системной работы не только в Якутии, России, но и за ее пределами. Если на региональном уровне (областном, республиканском) наличие краеведческих УМК – явление распространенное, то на локальном уровне (город, улус (район)) – дело будущего.

Так, в Чехии была опубликована статья Яромира Колейки, географа, доцента университета

Масырыка (г. Брно), в которой он рассказал об якутском краеведческом проекте, прежде всего об атласах, и отметил необходимость выполнения подобной работы в своей стране.

В августе 2013 года в ходе юбилейных торжеств, посвященных 100-летию Якутского отделения Русского географического общества (РГО), гости республики вице-президенты РГО – д.г.н., профессор СПбГУ К.В. Чистяков и член-корреспондент РАН, д.г.н. А.А. Чибилев высоко оценили опыт работы по данному проекту и порекомендовали распространить этот опыт в системе образования РФ.

В целом, краеведческие учебные пособия и атласы являются совершенно оригинальными произведениями, их следует считать важнейшим достижением республиканской образовательной системы, ценными общедоступными интегрированными источниками знаний о районах республики, имеющими большое практическое и научное значение.

**Аннотации изданий, представленных
на VII Международную научную конференцию
«Наука и образование в современной России»,
Москва, 16–18 ноября 2015 г.**

Медицинские науки

**КОМПЕТЕНТНОСТНО-
ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ
В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ
(учебно-методическое пособие)**

Артюхина А.И., Гетман Н.А., Голубчикова М.Г.,
Лопанова Е.В., Рабочих Т.Б., Рыбакова Н.Н.

ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения РФ,
Омск, evlopanova@gmail.com

Рекомендовано Учебно-методическим объединением медицинских и фармацевтических вузов России в качестве учебно-методического пособия для системы повышения квалификации и дополнительного профессионального образования преподавателей, осуществляющих преподавание по медицинским и фармацевтическим направлениям подготовки (специальностям).

Учебно-методическое пособие создано коллективом авторов в рамках международного проекта Tempus IV 159328-TEMPUS-1-FR-TEMPUS-SMHES «Система обучения в течение жизни для преподавателей медицинских вузов» и отражает современные тенденции развития медицинского образования в мире, интеграцию традиций отечественной медицинской науки и европейских подходов к современному образованию. Интеграция проявляется еще и в том, что авторы работают в разных медицинских образовательных организациях: медицинских университетах (г.г. Волгоград, Омск), академии последилового медицинского образования (г. Иркутск).

Особенность настоящего пособия в том, что его материалы подобраны в соответствии с требованиями ФГОС ВПО. Каждая глава пособия, разбитая на отдельные параграфы, отражает идею компетентностного подхода в медицинском образовании и обращает внимание слушателей на овладение профессиональными компетенциями, которые будут в полной мере удовлетворять современным требованиям, предъявляемым к преподавателям высших медицинских образовательных учреждений.

Учебно-методическое пособие предназначено для развития компетентности преподавателей в сфере проектирования разнообразных форм образовательного процесса в современной высшей медицинской школе, использования образовательных технологий, инновационных проектов, реализуемых в современном медицинском образовании, педагогического взаимодействия и построения совместной деятельности субъектов образовательного процесса. Пособие рассчитано на практическое овладение технологиями компетентностного подхода к образовательному процессу, которые предусматривают перенос теоретических знаний в новые условия практической деятельности преподавателя в медицинском вузе.

Каждая глава настоящего пособия предусматривает ряд контрольных вопросов и заданий, выполнение которых слушателями будет способствовать достижению отмеченных выше задач.

В пособии представлена литература, доступная в библиотеках и на сайтах Интернета. Её изучение позволит слушателям ещё полнее представить себе содержание психолого-педагогической подготовки преподавателей медицинского вуза к профессиональной деятельности и овладеть необходимыми компетенциями для своего профессионального роста.

По отзывам рецензентов, учебно-методическое пособие восполняет дефицит педагогической литературы ориентированной на преподавателей высшей медицинской школы. Доступность изложения, логичность и обоснованность отбора содержания являются несомненными достоинствами данного пособия.

ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Болотских В.И., Гребенникова И.В.,
Макеева А.В., Крюков В.М.,
Тумановский Ю.М., Лидихова О.В.

*ГБОУ ВПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, Воронеж,
e-mail: makeeva81@mail.ru*

Учебное пособие для самостоятельной работы студентов и клинических ординаторов «Особенности патологических явлений в детском возрасте» написано в соответствии с Федеральным государственным стандартом по специальности «Педиатрия» (31.05.02, 31.08.19) на базе рабочей программы по патологической физиологии.

Данная рукопись представляет собой учебное пособие для самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы обучающихся, а также может быть использовано для подготовки к текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Патофизиология, клиническая патофизиология». В пособии большое внимание уделяется проявлениям и особенностям течения типовых патологических процессов с учетом детского возраста в совокупности с общей реактивностью детского организма. Доступно и полно изложены основные нарушения, связанные с реактивностью организма в пре- и постнатальном периодах развития, указаны особенности течения основных типовых патологических процессов. Раскрыты механизмы формирования основных клинических нарушений при расстройстве обмена веществ; механизмы формирования процессов компенсации и восстановления функций в детском организме. Рассмотрены основные закономерности развития заболеваний органов и систем в детском возрасте.

Учебное пособие иллюстрировано схемами, таблицами и рисунками, что делает излагаемый материал более доступным и понятным. В пособии приводится список используемой и рекомендуемой литературы.

Учебное пособие предполагает повышение эффективности преподавания, интенсификацию

и повышению качества учебного процесса, индивидуализацию обучения и развитие самостоятельной учебной работы обучающихся, а также, формирование прочных общекультурных (ОК, УК – 1) и профессиональных (ПК – 3, 6) компетенций в понимании общепатологических принципов научного мышления. Материалы учебного пособия способствую формированию основ рационального врачебного мышления и умения эффективно решать профессиональные задачи в будущем.

БИОХИМИЯ ПИТАНИЯ И ПИЩЕВАРЕНИЯ

Голинская Л.В., Афонина С.Н., Лебедева Е.Н.,
Никоноров А.А.

*ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный
медицинский университет» Министерства
здравоохранения РФ, Оренбург,
e-mail: lebedeva.e.n@mail.ru*

Среди многочисленных разделов биологической химии и физиологии особое место занимают вопросы биохимии питания и пищеварения, так как часто именно с проблем питания начинаются проблемы здоровья.

В связи с этим студентам медицинского вуза необходимо иметь четкое представление о функциональных (физиологических и биохимических) основах процессов пищеварения. Существуют определенные сложности в преподавании этого раздела в связи с тем, что долгое время в нашей стране само понятие о рациональном питании было подменено категорией «калорийное питание».

Рациональное питание – это полноценное питание здоровых людей, которое является разнообразным и сбалансированным по всем параметрам. Рациональное питание – одна из главных составных частей здорового образа жизни. Первый принцип рационального питания заключается в том, что его энергетическая ценность должна соответствовать энергозатратам организма. Актуальность этого принципа обусловлена тем, что очень часто в рацион питания включаются избыточные количества энергоемких продуктов (хлеб, картофель, животные жиры, сахар и др.), что наряду со снижением двигательной активности приводит к возникновению избыточной массы тела и развитию ожирения, ускоряющих появление многих хронических заболеваний.

Второй принцип рационального питания – соответствие химического состава пищевых веществ физиологическим потребностям организма. Ежедневно в определенном количестве и соотношении в организм должно поступать около 70 ингредиентов, многие из которых не синтезируются в организме и поэтому являются жизненно необходимыми. Оптимальное снабжение организма этими пищевыми веществами возможно только при разнообразном питании.

Максимальное разнообразие питания определяет третий принцип рационального питания. Наконец, соблюдение оптимального режима питания является следующим принципом рационального питания. Режим питания, также как и потребность в пищевых веществах и энергии, варьирует в зависимости от возраста, физической активности. Соблюдение основных принципов рационального питания делает его полноценным.

Современные научные исследования позволяют авторам этого пособия настойчиво рекомендовать студентам-медикам обратить самое пристальное внимание на вопросы биохимии и физиологии питания, так как в неблагоприятных экологических условиях возрастает значение защитных свойств пищи и специальных пищевых добавок.

Конечно, этому должно способствовать глубокое понимание сути процессов пищеварения, знание особенностей анатомии, физиологии, гистологии органов пищеварительного тракта, биохимии процессов переваривания и всасывания продуктов питания человека в разные возрастные периоды.

Представленное пособие состоит из введения, 3-х глав и раздела для закрепления и контроля усвоения темы.

Во введении авторы пособия обращают внимание студентов на необходимость изучения вопросов физиологии и биохимии пищеварения, подчеркивают значимость данного раздела для профессиональной деятельности врача.

В первой главе пособия дана общая характеристика основных компонентов пищи и потребности в них в разные возрастные периоды. При характеристике белков пищи указываются такие важные характеристики, как наличие незаменимых аминокислот и степень усвоения белка в желудочно-кишечном тракте, описано заболевание детей в Африке, вызванное недостатком животного белка и получившее название «Квашиоркор». В разделе «Липиды» подчеркивается не только их энергетическая роль, но и значение их как источников жирорастворимых витаминов А, Д, Е, К и незаменимых полиненасыщенных высших жирных кислот (линолевая и линоленовая) – ПНЖК. Показаны антиатерогенный эффект ПНЖК, кардиопротекторное, антиаритмическое и иммунозащитное действие. В разделе «Углеводы» описаны функции, источники, потребность в углеводах. Показана неоднозначность использования фруктозы как заменителя сахарозы у лиц с сахарным диабетом. Подчеркнута роль в питании клетчатки и пищевых волокон.

Незаменимыми нутриентами служат витамины. В пособии приведены их классификация, причины развития алиментарных гиповитаминозов, дана краткая характеристика ряда витаминов.

Заканчивается первая глава пособия описанием роли минеральных веществ и воды в организме человека.

Вторая глава пособия посвящена вопросам биохимии пищеварения. Приводится характеристика пищеварительных соков, подчеркивается роль в пищеварении соляной кислоты и желчных кислот. Затем подробно изложен материал о гидролитическом ферментативном распаде поступающих с пищей веществ при участии гидролаз пищеварительных соков. При характеристике процессов переваривания углеводов приведены механизмы всасывания моносахаридов из кишечника, наследственные и приобретенные причины нарушения переваривания углеводов. В разделе «Переваривание белков» дана характеристика протеаз ЖКТ, показан механизм их активации, описан транспорт аминокислот в клетки и нарушения переваривания белков и транспорта аминокислот. В дальнейшем показаны гниение аминокислот в кишечнике и обезвреживание продуктов гниения. Завершается вторая глава характеристикой процессов переваривания липидов и всасыванием продуктов их гидролиза в тонком кишечнике.

Особое внимание уделено возрастным особенностям пищеварения, что является неотъемлемой частью материала, необходимого для изучения биохимии по специальности «Педиатрия», тем более что в связи с сокращением аудиторных часов данный материал не может быть осязаем в лекционном курсе.

Третья глава посвящена вопросам регуляции пищеварения, показаны основные регуляторы и их характеристика.

Завершается пособие упражнениями для самоподготовки и контроля усвоения темы, приводятся задания для закрепления изученного материала. Данный раздел содержит ситуационные задачи с эталонами ответов и вопросы тестового контроля.

Рецензенты пособия: Коткова Т.В. – кандидат биологических наук, профессор РАЕ, доцент кафедры химии Оренбургского государственного аграрного университета;

Денисов Е.Н. – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой биофизики и математики Оренбургского государственного медицинского университета.

Учебное издание способствует формированию у студентов следующей общекультурной компетенции (ОК): (способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК-1)); и профессиональной компетенции способность и готовность к постановке диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом (ПК-15).

**ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ
ЭНЗИМОЛОГИИ: КЛАССИФИКАЦИЯ,
НОМЕНКЛАТУРА, ПРИМЕНЕНИЕ
ФЕРМЕНТОВ В МЕДИЦИНЕ
И ФАРМАЦИИ**

Лебедева Е.Н., Голинская Л.В., Афонина С.Н.,
Гирина Л.В., Винокурова Н.В., Мачнева И.В.

*ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный
медицинский университет» Министерства
здравоохранения РФ, Оренбург,
e-mail: lebedeva.e.n@mail.ru*

Учебное пособие подготовлено в соответствии с требованиями образовательных программ подготовки студентов медицинских вузов по специальностям – 060301 «Фармация», 060101 «Лечебное дело», 060103 «Педиатрия».

Достижения энзимологии находят все большее применение в медицине, в частности в профилактике, диагностике и лечении болезней. Успешно развивается новое направление энзимологии – медицинская энзимология, которая имеет свои цели и задачи, специфические методологические подходы и методы исследования. Медицинская энзимология развивается по трем главным направлениям: энзимопатологии, энзимодиагностики и энзимотерапии. В связи с этим студентам медицинского вуза необходимо иметь четкое представление о строении, механизме действия и применении ферментных белков. Существуют определенные сложности в преподавании этого раздела в связи с тем, что изучение раздела Энзимология предшествует изучению основных метаболических превращений в живом организме.

Согласно принятой классификации и номенклатуре сейчас идентифицировано около 2000 ферментов (1780 – в основном списке и около 200 – в дополнительном; описано свыше 4000). И число это непрерывно возрастает. Чтобы ориентироваться в таком множестве превращений возникла настоятельная необходимость в систематизированной классификации и номенклатуре, при помощи которой любой фермент можно было бы точно идентифицировать. В тоже время активно развивается инженерная энзимология: промышленностью выпускается около 250 наименований ферментных препаратов, причем 99% общей суммы реализации пока приходится только на 18 ферментов.

В пособии материал расположен следующим образом: после изложения общих принципов классификации ферментов (глава 1) дана достаточно подробная характеристика каждого из 6 основных классов ферментов. В главе 2 рассмотрены принципы современной номенклатуры ферментов. Приведены примеры построения систематических и тривиальных названий ферментов исходя из уравнений реакций и, наоборот, примеры написания реакций исходя из названия ферментов.

Далее в главе 3 приведены сведения о применении ферментов в медицине и фармации. Дана характеристика изоферментов, иммобилизованных ферментов и ферментных препаратов, применяемых в медицине.

Завершается пособие главой 4, в которой приводятся краткие сведения о врожденных нарушениях ферментов («inborn errors of metabolism» по выражению А. Гаррода). Этот раздел включает важную часть материала, необходимого для изучения биохимии по специальности «Педиатрия», тем более что в связи с сокращением аудиторных часов данный материал не может быть освещен в лекционном курсе.

Учебное пособие включает кроме теоретической и практическую часть, представленную упражнениями для самоподготовки и контроля усвоения темы, а также ситуационные задачи и задания тестового контроля.

Учебное издание способствует формированию у студентов следующей общекультурной компетенции (ОК): (способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК-1)); и профессиональной компетенции способность и готовность к постановке диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом (ПК-15).

Учебное пособие предназначено для изучения дисциплины «Биохимия», относящейся к математическому, естественно-научному и медико-биологическому циклу (С2) дисциплин, преподаваемых в рамках ФГОС. По специальности 060301.65 «Фармация» данное учебное пособие позволяет вести обучение студентов не только в рамках аудиторной работы, но и при реализации задач дистанционного обучения.

Рецензенты: Коткова Т.В. – кандидат биологических наук, профессор РАЕ, доцент кафедры химии Оренбургского государственного аграрного университета;

Торшков А.А. – доктор биологических наук, доцент кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы и фармакологии Оренбургского государственного аграрного университета

**ГРАНИ ЛИЧНОСТИ ВРАЧА:
КЛИНИЧЕСКИЕ И СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ
АСПЕКТЫ. КНИГА ВТОРАЯ**

Сокол А.Ф., Шурупова Р.В.

*Первый Московский государственный медицинский
университет им. И.М. Сеченова, Москва,
e-mail: akraisa@gmail.com*

В книге отражен многолетний опыт авторов в изучении особенностей современного врача

и некоторых путей оптимизации его профессиональных и личностных качеств.

В личности врача можно выделить условно несколько граней: 1) грань профессиональной культуры; 2) грань мыслительной деятельности; 3) грани профессиональных знаний и умений; 4) грань общей культуры и общечеловеческих качеств. Все грани, естественно, реализуются в интегральной и согласованной форме, что не исключает их раздельного изучения и последующего синтеза полученных данных.

В главе 1 представлены образ врача, образ врача-педагога, образ болезни и больного, проблема жертвенности врачебной профессии. Обсуждаются особенности болезней врачей, освещается синдром эмоционального выгорания у врачей. Впервые изложены данные о значении идей и концепций Г. Саймона для клинической медицины и образовательного процесса; о значении литературы и искусства в становлении и гуманизации личности врача.

В главе 2 показаны некоторые пути оптимизации мыслительной деятельности врача с помощью некоторых информационных технологий.

В главе 3 излагаются сведения о профессиональных и когнитивных ошибках врачей, о редких болезнях, трудных диагнозах и проблемных ситуациях.

В главе 4 приведены данные о базовых основах врачебной работы (клинические и социологические аспекты врачебного обхода, когнитивные ошибки при проведении врачебного обхода; 25 советов начинающим врачам, молитва врача).

Предисловие ко 2-му изданию

Предыдущее издание, вышедшее под названием «Современный врач: особенности, пути совершенствования», быстро разошлось и получило доброжелательный отклик читателей. Поэтому мы сочли возможным выпустить второе издание книги в исправленном и дополненном варианте.

Профессия врача многогранна, сложна и часто изобилует драматическими ситуациями. Грани личности врача, как свидетельствует наш опыт, возможно объективно оценить при содружественной работе клинициста и социолога.

Даже при оптимальных условиях работы (которые встречаются, к сожалению, реже, чем хотелось бы) врач испытывает постоянную и колоссальную нервно-психическую перегрузку и предрасположен к развитию ряда тяжелых заболеваний. Течение болезней у врачей несколько отличается от такового у их пациентов. В связи с этим книга дополнена разделом «Врач как пациент». Отдельно излагается синдром эмоционального выгорания, который некоторые рассматривают как профессиональное заболевание медицинских работников.

В практике врача неизбежно встречаются больные с редкими заболеваниями и сложными диагностическими проблемами. Эта сторона вра-

чебной работы отражена в специальном разделе. В порядке постановки вопроса кратко излагаются рациональные границы жертвенности врача.

Впервые в литературе представлены взгляды и концепции лауреата Нобелевской премии в области принятия решений Г. Саймона применительно к задачам клинической медицины и высшего образования.

Книга завершается созданной одним из авторов (А.Ф. Сокол) молитвой современного врача.

ИЗБРАННЫЕ ЛЕКЦИИ ПО ДЕТСКИМ БОЛЕЗНЯМ

Чурина Н.Ф.

*АНО ДПО «Пермский институт повышения
квалификации работников здравоохранения», Пермь,
e-mail: mgachevov@mail.ru*

Представлены учебные лекции по некоторым разделам педиатрии. Выбор издания обусловлен наиболее частой патологией раннего детского возраста и необходимостью адекватного ведения детей с данной патологией в стационаре и амбулаторных условиях.

Оценка физического и нервно-психического развития ребенка важнейший раздел в деятельности медицинских работников, имеющих дело с детьми. Поэтому, прежде чем говорить о заболеваниях, большое внимание в лекциях уделено комплексной оценке здоровья, а также вскармливанию и питанию и детей раннего возраста.

Питание относится к важнейшим факторам, определяющим здоровье подрастающего поколения. Хорошо известно, что любая, особенно белковая и витаминная недостаточность питания, способна резко затормозить процессы роста и развития, а в наиболее тяжелых случаях даже привести к серьезным и неизлечимым впоследствии недугам, связанным с нарушением созревания нервной ткани. Правильное питание не только обеспечивает полноценное развитие ребенка, но часто играет решающую роль в профилактике и лечении целого ряда заболеваний. В первую очередь это относится к детям первого года жизни.

Именно в этом возрасте любые нарушения режима и качества питания (беспорядочное, избыточное или недостаточное питание, неправильное использование отдельных продуктов и др.) приводят ко многим серьезным заболеваниям. К ним относят рахит, гипотрофию, малокровие, гиповитаминозы, пищевую аллергию. С другой стороны, для заболевшего ребенка специальное питание является одним из основных составных частей лечебного процесса. Иногда оно определяет течение и исход болезни. Встречается и такая патология (чаще всего врожденная или наследственного характера), при которой правильно организованная диетотерапия оказывается единственным методом лечения болезни.

Представлены клинические признаки, методы профилактики и лечения основных

«фоновых заболеваний» раннего детского возраста. Рахит, гипотрофия, железодефицитная анемия значительно ослабляют организм ребенка. Способствуют тяжёлому течению пневмонии, респираторных заболеваний и другой патологии. Знание этих разделов педиатрии медицинскими работниками, своевременная и правильная организация профилактических мероприятий имеет важнейшее значение.

В патологии детского возраста важнейшее место принадлежит заболеваниям органов дыхания и сердечно – сосудистой системы, инфекции мочевыводящих путей. В частности врожденные пороки сердца, кардиты неревматической этиологии, которые могут возникать ещё внутриутробно, очень актуальны в раннем детском возрасте. Весьма актуальной остаётся острая ревматическая лихорадка у старших детей и особенности её течения в подростковом возрасте.

Инфекция мочевыводящих путей у детей может протекать скрытно. Это вызывает порой трудности её диагностики, и неадекватные в связи с этим терапевтические мероприятия.

Важны также современные представления о лейкозах и геморрагических заболеваниях у детей старшего возраста, необходимость оказать своевременную квалифицированную помощь при кровотечениях у детей. Знание клинических признаков этих заболеваний, методов первичной и вторичной профилактики способствует предупреждению, скорейшему выхаживанию и в дальнейшем правильному развитию ребёнка.

Последовательно изложены основные причины заболеваний. Краткие элементы патогенеза. Клинические признаки и методы диагностики. Освещены принципы лечения той или иной патологии. Методы первичной профилактики. Схемы диспансерного наблюдения и методов реабилитации в амбулаторных условиях. Представлены также в кратком изложении особенности ухода за здоровыми и больными детьми

Лекции предназначены для системы дополнительного профессионального образования по специальностям педиатрия, лечебное дело, сестринское дело и может быть полезно студентам старших курсов педиатрических факультетов медицинских ВУЗов.

Педагогические науки

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ГИМНАСТИКИ В ШКОЛЕ (учебное пособие для студентов высших учебных заведений)

Петров П.К.

*Удмуртский государственный университет,
Ижевск, e-mail: pkpetrov46@gmail.com*

В учебнике отражены основные вопросы теории и методики преподавания гимнастики в общеобразовательной школе. Большое внимание уделяется структуре урока, педагогическому контролю за успеваемостью учащихся, вопросам планирования учебной работы по разделу гимнастики комплексной программы физического воспитания учащихся 1-11 классов.

Адресован студентам высших учебных заведений. Будет полезен учащимся педагогических училищ и колледжей, учителям и методистам.

Гимнастика с методикой преподавания – одна из основных дисциплин учебного плана факультетов физической культуры. Важное место в этом курсе отводится методике подготовки и проведения уроков по основной гимнастике в школе. Основная гимнастика является базовой частью комплексной программы физического воспитания учащихся общеобразовательной школы и государственного стандарта.

Средства гимнастики, безусловно, являются наиболее эффективными в физическом воспитании детей подростков, оказывают значительное влияние на их здоровье, развитие физических качеств. В последние годы гимнастика обогатилась новыми нетрадиционными видами, такими

как ритмическая гимнастика, атлетическая гимнастика, стретчинг, шейпинг, ушу, хатха-йога и т.д. Возросли требования к основам знаний учащихся, к использованию на уроках современных средств и методов обучения. Урок физической культуры с гимнастической направленностью как основная форма занятий считается одним из ведущих критериев, отражающих уровень профессионально-педагогической подготовки специалистов физического воспитания для средних общеобразовательных школ. Однако, как показывает анализ научно-методической литературы, учебников, в которых более детально и систематизировано раскрывались бы технология планирования учебного материала, обучения и применения на уроках и при самостоятельных занятиях традиционных и нетрадиционных видов упражнений, использование современных методов и средств, на сегодняшний день практически не имеется.

В учебнике на достаточно высоком методическом и профессиональном уровне излагается методика обучения и проведения базовых упражнений школьной программы (висы и упоры, акробатические упражнения и прыжки, упражнения в равновесии). Для освоения каждого базового упражнения программы приводятся последовательность обучения, методика страховки и помощи, раскрываются типичные ошибки. Все это имеет важное значение, так как нарушения в последовательности обучения гимнастическим упражнениям, незнание и плохое владение приемами страховки и помощи могут привести к травмам. В целях ор-

ганизации самостоятельной и индивидуальной работы с учащимися при освоении наиболее сложных упражнений предлагаются обучающие программы, составленные по типу алгоритмических предписаний. Определенный интерес представляют и примерные комбинации для совершенствования освоенных элементов и контрольных уроков.

Большое внимание в учебнике уделено методике обучения и проведения общеразвивающих и нетрадиционных видов упражнений. В разделе «Методика организации и проведения контроля знаний» автор как один из известных специалистов в области программированного

обучения и компьютеризации в учебном процессе рекомендует использовать для этих целей новые информационные технологии. Много внимания уделено методике подготовки, проведения и оценки урока физической культуры с гимнастической направленностью с учетом современных требований.

Учебник активно используется в учебном процессе студентов факультетов и институтов физической культуры РФ и стран СНГ, учителями физической культуры. Рекомендован Министерством образования Российской Федерации в качестве учебника для студентов высших учебных заведений.

Психологические науки

ПСИХИАТРИЯ, ПСИХОТЕРАПИЯ: ПРАВОСЛАВНЫЙ ВЗГЛЯД. ИЗБРАННЫЕ ЛЕКЦИИ

Авдеев Д.А.

*Институт проблем формирования христианского отношения к психическим заболеваниям, Москва,
e-mail: daavdeev@yandex.ru*

В книге «Психиатрия, психотерапия: православный взгляд. Избранные лекции» представлены вниманию читателей пять лекций, а именно: «Психотерапия», «Неврозы», «Основные формы неврозов», «Причины психических заболеваний», «Депрессия» и очерк «Вехи истории отечественной психиатрии». Лекции были прочитаны в период 2008 – 2013 годов. Основные идеи книги могут быть представлены следующими тезисами.

В Основах социальной концепции Русской Православной Церкви, в частности, сказано: «Церковь рассматривает психические заболевания как одно из проявлений общей греховной поврежденности человеческой природы. Выделяя в личностной структуре духовный, душевный и телесный уровни ее организации, святые отцы различали болезни, развившиеся “от естества”, и недуги, вызванные бесовским воздействием либо ставшие следствиями поработивших человека страстей». Эти положения полностью подтверждаются и данными клинических наблюдений. Многие формы так называемых «пограничных» психических расстройств имеют духовные причины их возникновения.

Можно выделить две основные обязанности священника в отношении больных: 1) побудить больного к врачебному обследованию и, в случае необходимости, к систематическому лечению и 2) помочь больному в борьбе с болезнью, в критическом осознании и преодолении своих аномалий характера и поведения. В этой связи становится совершенно понятной необходимость приобретения священнослужителем соответствующих знаний и подготовки в области

психологии и психиатрии. Нередко именно пастырь может оказаться первым человеком, который сталкивается с проявлением тех или иных психических расстройств.

«В области психотерапии, – как сказано в Основах, – оказывается наиболее плодотворным сочетание пастырской и врачебной помощи душевнобольным при надлежащем разграничении сфер компетенции врача и священника».

Автор лекций – врач-психиатр, психотерапевт, кандидат медицинских наук, директор Института проблем формирования христианского отношения к психическим заболеваниям, член Союза писателей России, профессор Дмитрий Александрович Авдеев. Книга может быть полезной священнослужителям, врачам и психологам, а также всем интересующимся данной проблематикой.

САМОРЕГУЛЯЦИЯ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ: ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПЕДАГОГОВ (учебно-методическое пособие)

Банщикова Т.Н., Литвинова К.В.,
Соломонов В.А., Фомина Е.А.

ФЕАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», Институт образования и социальных наук, Ставрополь, e-mail: sevka@mail.ru

В учебно-методическом пособии рассматриваются теоретические и практические вопросы психологического сопровождения педагогов, испытывающих проблемы в саморегуляции психологического состояния и поведения. Описаны особенности закономерности и индивидуальные особенности осознанной саморегуляции, охарактеризована агрессия как особая форма активности, требующая осознанной саморегуляции. Подробно охарактеризованы типы педагогов по структуре взаимосвязи саморегуляции и агрессии. Раскрыта специфика психологического

сопровождения педагогов. Акцент ставится на диагностике, профилактике, социально-психологических тренингах как интерактивной формы развития саморегуляции.

Книга состоит из двух разделов. Первый раздел носит теоретический характер, второй – практико-ориентированный.

В первой главе первого раздела – «Осознанная саморегуляция: общие закономерности и индивидуальные особенности» – посвящена современным представлениям о психической саморегуляции субъекта, развиваемые в теории осознанной саморегуляции, которые берут свое начало в концепции О.А. Конопкиной, о психологических механизмах регуляции деятельности. Дискутируются вопросы о структуре регуляции, рассматривается модель системы осознанного саморегулирования (§ 1.1). В представлении проблематики индивидуальных особенностей в развитии и проявлении частных функций целостного регуляторного процесса показаны стилевые особенности, характерные для регуляторных процессов планирования, моделирования, программирования и оценки результатов, реализующих различные звенья системы саморегуляции. По существу феномен индивидуальных особенностей саморегуляции проявляется в том, что люди в разной степени способны управлять своей активностью, по-разному планируют и программируют, оценивают свое поведение и себя. (§ 1.2).

Во второй главе читатель найдет не банальный материал в понимании агрессии как особой формы психической активности. В § 2.1 рассматриваются структурно-функциональные качества агрессии на уровне активности биологического индивида, активности социального индивида и собственной активности личности, раскрыта важность влияния осознанной саморегуляции на направленность агрессивного поведения, указано опосредованное влияние индивидуальных особенностей осознанной саморегуляции на агрессивные проявления.

В § 2.2 изложены материалы эмпирического исследования типов педагогов, обладающих достаточным сходством личностных диспозиций, обуславливающих саморегуляцию агрессивных проявлений. Условием определения того или иного типа выступил анализ движущих сил активности личности: способ жизни, система отношений с миром, способ самовыражения. Полученные результаты позволяют утверждать, что целью психологического сопровождения педагогов в развитии осознанной саморегуляции, является создание системы условий, направленных на активизацию психологических ресурсов совладания с трудными профессиональными ситуациями, развитие положительного самоотношения, осознанной саморегуляции, позитивных установок на самоэффективность и устойчи-

вость к рабочим стрессам, более гибкого, адаптивно активного поведения.

Во втором разделе «Технологии психологического сопровождения развития саморегуляции педагогов (в профилактике агрессивности)» раскрыты подходы к решению проблемы психологического сопровождения в психолого-педагогической практике. Рассмотрены особенности организации психологического сопровождения педагогов.

Представлены хорошо операционализированные направления психологического сопровождения педагогов. Описаны методы психологического сопровождения и процедуры их реализации, включая организационные аспекты применения, интегрированное использование которых обеспечивает успешное разрешение задачи по развитию навыков саморегуляции своего состояния и в первую очередь – агрессивного.

В § 4.1 представлен цикл диагностико-превентивных мероприятий, позволяющих определить критерии, свидетельствующие об уровне агрессивности педагога и стиле его саморегуляции. Представленные методы позволят не только специалистам, но и всем другим заинтересованным лицам (педагогам, руководителям), непосредственно убедиться в целесообразности затрачиваемого времени и организационных ресурсов на психологическое сопровождение педагогов.

В пятой главе «Развитие саморегуляции педагогов» рассматривается психологическое консультирование педагогов в контексте развития саморегуляции и социально-психологические тренинги как интерактивная форма развития саморегуляции в профилактике агрессии.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ (учебное пособие для студентов высших учебных заведений)

Бозаджиев В.Л.

ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный
университет», Челябинск,
e-mail: bvl_psy@inbox.ru

В учебном пособии рассматривается феномен политической психологии – малоисследованной области психологической науки и практики. От аналогичных изданий, представленных в основном политологами, философами, социологами книга отличается более выраженным психологическим анализом политических процессов и явлений.

Пособие создано на основе исследовательской и преподавательской работы автора, читающего курс политической психологии на протяжении более десяти лет.

В книге раскрываются сущность, предмет, цели, задачи, принципы, функции, основные

проблемы политической психологии, объекты и методы политико-психологического исследования. Несмотря на сохраняющееся в политической психологии влияние поведенческой парадигмы, автор стремится перевести психологический анализ политических процессов и явлений в русло деятельностного подхода. Это особенно заметно уже с первой главы, где политика рассматривается как особого вида человеческая деятельность.

Вторая глава представляет собой экскурс в историю политической психологии. Здесь рассматриваются первые формы научного политико-психологического знания, дальнейшее развитие политико-психологической мысли, указаны истоки зарождения политической психологии в России, а также ее современное состояние.

В третьей главе автор обращается к психологии политической власти. Рассматриваются природа и сущность политической власти, как способности и возможности одного человека или группы лиц, исходя из своих политических интересов и целей, оказывать определяющее воздействие на деятельность и политическое поведение людей. При этом особое внимание уделено мотивации власти в политике, психологическому восприятию власти, ее легитимности с психологической точки зрения.

Четвертая глава посвящена проблеме политической психики. Здесь рассматриваются феномены политического восприятия, памяти, мышления, воображения, политических эмоций и чувств, политической воли. Важная роль отведена таким аспектам политической психики, как политические установки и стереотипы, инертность политической психики, политическое сознание и политическое самосознание, коллективное бессознательное в политике, политический менталитет.

В качестве важного объекта и одновременно проблемы политической психологии представлена политическая психология личности. В пятой главе учебного пособия выделяется роль личности в политике, предлагается политико-психологическая структура личности, включающая три уровня – биологический, психологический и социально-психологический. Обращаясь к проблеме политической социализации личности, автор приводит интересные результаты эмпирического исследования, проведенного под его научным руководством.

Логическим продолжением анализа проблемы личности в политике является рассмотрение психологии политического лидерства. В шестой главе читателю предлагается всесторонний обзор теорий политического лидерства, многочисленных подходов к политико-психологической

типологии лидерства. Дается характеристика психологии вождизма и политической элиты.

Седьмая и восьмая главы посвящены психологии малых и больших групп в политике. Здесь речь идет о понятии и типологии малых групп, рассматриваются политико-психологические характеристики таких больших групп как буржуазия, рабочий класс, крестьянство, интеллигенция, средний класс, маргинальные группы и люмпенизированные слои общества.

Обращаясь к политической психологии больших национально-этнических групп, автор в девятой главе пособия останавливается на видах таких групп, дает характеристику национальному сознанию и национальному самосознанию, национальному характеру и национальному темпераменту, рассматривает политико-психологические аспекты национальных конфликтов.

Одной из важнейших проблем политической психологии уже на протяжении более ста лет является психология масс в политике. Десятая глава книги предоставляет возможность ознакомиться с проблемами массового политического сознания, психологии политических масс и массовидных явлений. Следует отметить обращение автора к актуальной и практически не изученной проблеме – психологии «Майдана», как особого массовидного явления, заявившего о себе в последние годы.

Особый интерес представляет попытка автора рассмотреть актуальные проблемы современной политической имиджелогии. В завершающей главе рассматриваются субъекты политического имиджа, имидж политического лидера, имидж политической партии, политический имидж государства. Дана характеристика политического имиджа России.

В конце каждой главы предлагаются вопросы для размышления и самоконтроля. Завершает учебное пособие словарь основных политико-психологических понятий.

Следует отметить, что хотя автор и представляет свою работу как учебное пособие, тем не менее, строго отнести ее к данному жанру довольно сложно. Целый ряд положений представляются в авторской интерпретации. Приводятся практически впервые определения таких понятий как «политическая психика» и некоторых ее компонентов, «личность» с политико-психологической точки зрения, политико-психологическая структура личности и некоторые другие.

Книга полезна не только для студентов-психологов, но и обучающихся по другим направлениям высшего профессионального образования – политология, философия, связи с общественностью и др.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИОННО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ (МОНОГРАФИЯ)

Горюнова В.В.

ФГБОУ ВПО ПензГТУ, Пенза, e-mail: gvv17@yandex.ru

Представлен сравнительный анализ автоматизированных систем применяемых на различных стадиях жизненного цикла сложных технических изделий и основная нормативно-справочная база (стандарты) по созданию автоматизированных систем. Даются основные характеристики концептуальных спецификаций и требования предъявляемые к сложным техническим изделиям включая эксплуатационные, социальные, экономические, технологические и производственные требования. Отмечается необходимость использования современных информационных технологий представления интегрированных автоматизированных систем включающих проектирование эксплуатационно-технологических процессов. Рассматриваются формальные онтологические модели, языки и редакторы онтологий для представления интегрированных информационных сред эксплуатационно-технологических процессов. Представлены основные принципы модульной онтологической системной технологии использующей предметно-ориентированный язык описания исполнительных и экспертных схем эксплуатационно-технологических процессов.

Монография может быть использована специалистами в области автоматизированного проектирования для формирования знаний, умений, владений/навыков и(или) опыта деятельности и компетенций при использовании современных средств по эксплуатации технического оборудования. Материал монографии может быть использован для студентов, при изучении цикла дисциплин «Автоматизированное проектирование».

БОРИРОВАНИЕ МАЛОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ (монография)

Гурьев А.М., Лыгденев Б.Д., Гурьев М.А.,
Мэй Шунчи, Власова О.А.

Уханьский текстильный университет, Ухань,
e-mail: lygdenov59@mail.ru

Химико-термическая обработка (ХТО) сочетает термическое и химическое воздействие с целью изменения химического состава, структуры и свойств поверхностного слоя металла или сплава. ХТО осуществляется в результате диффузионного насыщения металла или сплава неметаллами (C, N, B и др.) или металлами (Al, Cr, Zn, W, Mo и др.) при определенной температуре в активной насыщающей среде.

В отличие от поверхностной закалки при химико-термической обработке разница в свойствах достигается не только изменением структуры металла, но и его химического состава. ХТО не зависит от формы деталей и обеспечивает получение упрочненного слоя одинаковой толщины по всей поверхности. ХТО дает более существенное различие в свойствах поверхности и сердцевины деталей. Насыщение поверхностного слоя происходит при нагреве детали до определенной температуры в среде, легко выделяющей насыщающий элемент в активном состоянии, и выдержке при этой температуре.

Следует также подчеркнуть, что химико-термической обработкой изделий можно придать такой комплекс эксплуатационных свойств, достижения которого объемным легированием или невозможно, или экономически невыгодно.

Диффузионное борирование является одним из перспективных методов химико-термической обработки железа и сталей. Получающиеся в результате насыщения бором покрытия имеют характерное игольчатое строение. Структура, формирующаяся при борировании углеродистых сталей, существенно зависит от содержания углерода, находящегося в насыщаемом металле. По мере увеличения содержания углерода в стали скорость роста игл уменьшается и происходит сглаживание фронта боридного слоя. Кроме того, структура и толщина наружных боридных слоев зависит от состава насыщающей смеси и температуры процесса. Известно, что боридные слои, полученные в различных условиях, не являются однородными в структурном отношении и могут иметь более или менее выраженное сложное зубчатое строение.

Проблема твердых растворов бора в железе широко дискутируется в научной литературе. Атомы бора благодаря своим размерам и стремлению к ковалентной связи при вхождении в металлургические сплавы занимают особое положение среди легирующих компонентов в стали. Растворимость бора в железе очень мала. Малая растворимость бора в железе влечет за собой интенсивное образование вторичных фаз этих элементов уже при малой концентрации бора. Бор с железом образует две фазы: Fe_2B и FeB . При наличии углерода фазообразование в тройной системе $\text{Fe} - \text{C} - \text{B}$ идет несколько иным путем. Наряду с боридными Fe_2B и FeB образуются карбобориды (тройные фазы) $\text{Fe}_3(\text{C},\text{B})$ и $\text{Fe}_{23}(\text{C},\text{B})_6$. Карбобориды имеют переменный состав. В цементите Fe_3C бор может заместить углерод на 80%. В некоторых случаях наряду с предельным составом $\text{Fe}_3\text{B}_{0.8}\text{C}_{0.2}$ указывают даже $\text{Fe}_3\text{B}_{0.9}\text{C}_{0.1}$. Другие авторы считают, что бор замещает не более 2/3 атомов углерода в Fe_3C . Сложное строение карбоборидов с переменным составом заслуживает своего исследования.

Не существует в настоящее время и четко сформулированной общей теории химико-термической обработки, позволяющей количественно интерпретировать результаты насыщения (фазовый остаток, структуру и свойства слоя), исходя из известных исходных технологических предпосылок (состава насыщающей среды и обрабатываемого сплава, давления в реакционном пространстве, температуры, времени процесса и т.д.).

Совершенно очевидно, что в проблеме борирования много нерешенных вопросов, которые заслуживают глубокого исследования, как теоретического, так и прикладного характера. Часть этих вопросов ставится и исследуется в настоящей работе.

Для выполнения исследования проводилось изучение структуры и фазового состава образцов методами оптической и электронной микроскопии и методом рентгеноструктурного анализа. Основной целью исследования являлось выяснение: механизмов процесса борирования, каналов поступления бора в легируемую им сталь, определение качественных и количественных характеристик процесса и параметров, формирующихся при борировании структур; особое внимание было уделено процессам борирования при однократном нагреве под борирование и при включении режимов термоциклирования.

В книге с учетом литературных данных и результатов исследований, проведенных авторами, рассматриваются детальный фазовый и структурный анализ борированной по различным режимам малоуглеродистой стали, с применением методов просвечивающей электронной микроскопии и рентгеноструктурного анализа. Исследованы и описаны основные закономерности и механизмы борирования и карбоборирования ферритоперлитной стали.

Предназначена книга для широкого круга специалистов – научных сотрудников и инженеров, занимающихся вопросами разработки и совершенствования технологии термической и химико-термической обработки металлов и сплавов, а также преподавателей, аспирантов и студентов, специализирующихся в области металловедения и физики металлов.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ДИФфуЗИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ (монография)

Лыгденов Б.Д., Гурьев А.М., Мосоров В.И.,
Бутуханов В.А.

*Уханьский текстильный университет, Ухань,
e-mail: lygdenov59@mail.ru*

В связи с бурным развитием научно-технического прогресса все большее значение приобретают материалы технологического оборудования, к которым предъявляются высокие требования к эксплуатационным характеристикам.

Широкое промышленное применение получили лишь традиционные процессы насыщения:

азотирование, цементация, нитроцементация, цинкование, алитирование, борирование, хромирование, силицирование применяют значительно в меньшей мере. Наиболее эффективные антикоррозионные, эрозионностойкие, жаростойкие и т.д. Многокомпонентные диффузионные слои еще не нашли сколько-нибудь широкого промышленного применения. В то же время, именно новым и, как правило, многокомпонентным диффузионным слоям принадлежит будущее. С одной стороны, это обусловлено все возрастающим дефицитом специальных сталей и сплавов; в другой – тем, что традиционные процессы химико-термической обработки уже не обеспечивают тех требований к свойствам, которые предъявляются промышленностью к изделиям, работающим в особо трудных (экстремальных) условиях эксплуатации.

Следует также подчеркнуть, что химико-термической обработкой изделий можно придать такой комплекс эксплуатационных свойств, достижения которого объемным легированием или невозможно, или экономически невыгодно.

Только в двойных системах 53 металла (исключая 14 лантаноидов и 13 актиноидов) образуют с другими элементами 2500 химических объединений и более 3300 твердых растворов.

Если к этому добавить возможность насыщения каждого металла двумя, тремя и более элементами одновременно, то количество возможных процессов ХТО становится огромным, а свойства диффузионных слоев практически неисчерпаемыми.

Не существует в настоящее время и четко сформулированной общей теории химико-термической обработки, позволяющей количественно интерпретировать результаты насыщения (фазовый остаток, структуру и свойства слоя), исходя из известных исходных технологических предпосылок (состава насыщающей среды и обрабатываемого сплава, давления в реакционном пространстве, температуры, времени процесса и т.д.).

На практике же используются в настоящее время (даже учитывая лишь экспериментальные разработки) несколько десятков процессов диффузионного насыщения.

В книге обобщены результаты многолетних исследований по упрочнению стальных деталей методами химико-термической и химико-термоциклической обработок. Рассмотрены перспективные способы химико-термической обработки. Приведены результаты различных методов исследований диффузионных покрытий. Детально исследованы и обоснованы возможные механизмы формирования фазового состава диффузионных покрытий при титанировании, борохромировании, ванадировании.

Из изложенного следует, что этот весьма перспективный метод поверхностного упрочнения нуждается в серьезных систематических исследованиях как теоретического, так и прикладного характера.

*Фармацевтические науки***ОСНОВЫ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ
ХИМИИ (ЧАСТЬ I)****(учебное пособие для студентов
фармацевтического факультета)**Михайлова И.В., Кузьмичева Н.А.,
Карманова Д.С., Воронкова И.П.,
Чеснокова Л.А.*ОрГМУ, Оренбург,
e-mail: k_chemistry@orgma.ru*

Учебное пособие по фармацевтической химии составлено для студентов фармацевтического факультета в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности 33.05.01– «Фармация» (квалификация – провизор), учебным планом и программой курса. Предлагаемое Вашему вниманию учебное пособие должно помочь в освоении курса общей фармацевтической химии и формированию умений, необходимых в учебной и будущей профессиональной деятельности. В связи с этим пособие имеет определенную структуру, состоит из трех блоков. В первом блоке рассматриваются основные понятия фармацевтического анализа, во втором – методы измерения физических констант лекарственных веществ. Особенности химических, физико-химических и биологических методов контроля представлены в третьем блоке учебного пособия.

Главная цель преподавания курса фармацевтической химии есть формирование уровня знаний студентов, необходимого для успешного изучения фармакопейного анализа лекарственных средств. Фармакопейный анализ лекарственных средств включает в себя оценку качества по множеству показателей. В частности, устанавливается подлинность лекарственного средства, анализируется его чистота, проводится количественное определение. Первоначально для такого анализа применяли исключительно химические методы: реакции подлинности, реакции на содержание примесей и титрование при количественном определении.

Со временем не только повысился уровень технического развития фармацевтической отрасли, но и изменились требования к качеству лекарственных средств. В последние годы наметилась тенденция к переходу на расширенное использование физических и физико-химических методов анализа. В частности, широко применяются спектральные методы: инфракрасная и ультрафиолетовая спектрофотометрия, спектроскопия ядерно-магнитного резонанса и др. Активно используются методы хроматографии (высокоэффективная жидкостная, газожидкостная, тонкослойная), электрофорез и др.

Изучение всех этих методов и их усовершенствование – одна из самых важных задач фармацевтической химии на сегодняшний день.

*Физико-математические науки***МАТЕМАТИКА (ЧАСТЬ I)
(учебное пособие)**Елецких И.А., Сафронова Т.М.,
Черноусова Н.В.*ФГБОУ ВПО «Елецкий государственный
университет им. И.А. Бунина», Елец,
e-mail: chernousovi@mail.ru*

Учебное пособие «Математика» написано в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (профиль подготовки Начальное образование, квалификация выпускника – бакалавр) и нацелено на решение задачи обеспечения будущего учителя начальных классов математической подготовкой, необходимой ему для грамотного, творческого обучения и воспитания младших школьников, для дальнейшей работы по углублению и расширению математических знаний.

Модернизация высшего образования предполагает использование компетентностного подхода. В совокупности с другими дисциплинами базовой и вариативной частей ФГОС ВПО дисциплина «Математика» направлена на фор-

мирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций бакалавра педагогического образования.

Высшая школа должна формировать целостную систему универсальных знаний, умений и навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть ключевые компетенции, определяющие качество содержания образования. Данное пособие предназначено для студентов очной и заочной форм обучения. Его цель организовать самостоятельную работу при изучении теоретического курса математики и осуществлять контроль качества усвоения основных вопросов. Задачи учебного пособия: оказание практической помощи в овладении математическим аппаратом; управление познавательной деятельностью обучающихся; стимулирование потребности в саморазвитии и самообучении.

Структура пособия такова: весь материал разбит на темы, темы – на параграфы. В содержании каждого параграфа представлен структурированный теоретический материал, сопровождающийся разбором типовых примеров. В конце каждой темы приводится список заданий для самостоятельной работы, образцы кон-

трольных работ, варианты тестового контроля знаний.

Отличие пособие от ранее изданных состоит в том, что в нем учтены преподавание дисциплины в рамках классического университета и разнообразие методических подходов в современных учебниках математики для начальной школы.

В учебном пособии представлены следующие темы.

Тема № 1: «Элементы теории множеств и математической логики»

Понятие высказывания. Операции над высказываниями. Формулы логики высказываний. Тавтологии. Множества, способы задания множеств. Подмножества. Равенство множеств. Операции пересечения, объединения и разности двух множеств. Свойства операций над множествами. Предикаты и кванторы. Область определения и область истинности предиката. Запись высказываний на языке логики предикатов. Декартово произведение множеств, его свойства.

Тема № 2: «Отношения»

Понятие бинарного отношения между элементами множеств. Различные способы задания бинарных отношений. Отношения на множестве и их свойства. Отношение эквивалентности. Связь отношения эквивалентности с разбиением множества на классы. Отношение порядка. Функциональные отношения между множествами. Отображения. Виды отображений. Понятие о мощности множества.

Тема 3: «Элементы комбинаторики»

Комбинаторика. Правила суммы и произведения. Понятие « n – факториал». Свойства чисел С. Перестановки, размещения, сочетания без повторений. Перестановки, размещения, сочетания с повторениями.

Тема 4: «Математические утверждения и доказательства»

Математическое понятие. Определяемые и неопределяемые понятия. Объем и содержание понятия. Способы определения понятий. Требования к определению понятий. Отношение логического следования и равносильности между предложениями. Необходимые и достаточные условия. Строение и виды теорем. Умозаключения и их виды. Схемы дедуктивных умозаключений. Способы математического доказательства. Правильные и неправильные рассуждения. Простейшие правила вывода.

Тема 5: «Алгоритмы и системы счисления»

Понятие алгоритма и его свойства. Способы задания алгоритмов. Приёмы построения алгоритмов. Позиционные и непозиционные системы счисления. Десятичная система счисления. Запись чисел в позиционной системе счисления, отличной от десятичной. Переход от записи числа в одной системе исчисления к записи в другой системе исчисления. Алгоритмы арифметических действий во множестве натураль-

ных чисел в десятичной системе счисления как примеры алгоритмов, изучаемых в начальной школе. Алгоритмические действия в системах счисления, отличных от десятичной.

Тема 6: «Аксиоматическое построение множества целых неотрицательных чисел»

Краткие сведения о возникновении понятия натурального числа. Различные подходы к построению множества натуральных чисел. Понятие об аксиоматическом методе построения теории. Аксиомы Пеано. Простейшие следствия из аксиом Пеано. Метод математической индукции. Определения натурального числа, сложения и умножения натуральных чисел. Таблицы сложения и умножения. Законы сложения и умножения. Упорядоченность множества натуральных чисел. Свойства множества натуральных чисел. Аксиоматическое определение вычитания и деления натуральных чисел. Множество целых неотрицательных чисел.

Тема 7: «Теоретико-множественный подход к построению множества целых неотрицательных чисел»

Теоретико-множественный смысл натурального числа, нуля и отношения «меньше». Определение суммы, её существование и единственность. Законы сложения. Определение разности, её существование и единственность. Теоретико-множественный смысл правил вычитания числа из суммы и суммы из числа. Определение произведения, его существование и единственность. Законы умножения. Определение произведения через сумму. Определение частного целого неотрицательного числа на натуральное, его существование и единственность. Теоретико-множественный смысл правил деления сумм и произведения на число.

Тема 8: «Натуральное число как мера величины»

Понятие положительной скалярной величины и её измерение. Смысл натурального числа, полученного в результате измерения величины. Смысл суммы и разности. Смысл произведения и частного натуральных чисел, полученных в результате измерения величин.

Тема 9: «Теория делимости чисел»

Понятие об отношении делимости во множестве целых неотрицательных чисел и его свойства. Теоремы о делимости суммы, разности, произведения. Основные признаки делимости. Теорема о делении с остатком. Простейшие свойства простых чисел. Бесконечность множества простых чисел. Решето Эратосфена. Разложение целых чисел на простые множители. Число и сумма простых делителей натурального числа. НОД двух чисел. Алгоритм Евклида. Линейное представление НОД двух чисел. Свойства НОД. Взаимно-простые числа. НОК двух чисел. Свойства НОК. Признаки делимости на составные числа.

Материал пособия может быть использован при подготовке к практическим занятиям,

написанию курсовых работ, промежуточной и государственной итоговой аттестации. Работа с данным пособием позволит преподавателям осуществлять уровневую дифференциацию обу-

чения, сокращать время на развитие у студентов практических навыков, включать обучающихся в активную учебную деятельность и повышать её мотивацию.

Филологические науки

СРАВНИТЕЛЬНО-ИСТОРИЧЕСКОЕ ЯЗЫКОЗНАНИЕ (учебное пособие: рабочая тетрадь+ приложение)

Искандарова Д.М.

Душанбе, e-mail: iskandarova@hotmail.com

Сравнительно-историческое языкознание представляет собой одно из важнейших направлений в современном языкознании. Оно возникло в начале XIX в. и с тех пор неуклонно развивалось в отношении предмета изучения и методологии. В результате структуралистской революции в языкознании произошло отделение исторического изучения языка от синхронного, и вследствие этого теоретическое языкознание отошло от сравнительно-исторической проблематики.

Сравнительно-историческое языкознание встраивается в систему исторических знаний, являясь своеобразной опорой для изучения бесписьменных и дописьменных периодов древнейшей и древней истории, обеспечивая информацией об этногенезе, этнических контактах и, посредством реконструкции языковой картины мира – о среде обитания и культурных особенностях носителей реконструируемых языковых систем.

В настоящее время компаративистика является полноценной научной дисциплиной, оперирующей строго формализованными методами (в том числе компьютерными) с целью проникновения вглубь истории языков и реконструкции все более и более отдаленных от современности праязыков человечества.

Учебное пособие «Сравнительно-историческое языкознание» представляет собой составную часть УМК по предмету, составлено в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования Российской Федерации и предназначено для студентов-филологов и лингвистов, а также магистрантов, аспирантов, преподавателей. Данное издание является вторым, оно исправлено и переработано, в него добавлены новые материалы, в частности, это касается методических указаний к самостоятельной работе студентов.

Цель предлагаемого учебного пособия – помочь при изучении дисциплины «Сравнительно-историческое языкознание», в частности дать студентам знания об объекте и эмпириче-

ской базе компаративистики, истории становления и развития, задачах и методах исследования, основных разделах и некоторых других вопросах сравнительно-исторической лингвистики.

Дисциплина «Сравнительно-историческое языкознание» имеет большое значение в процессе формирования и обобщения фундаментальных и прикладных знаний специалиста-языковеда, поскольку является составной частью цикла дисциплин по теоретической лингвистике. Она способствует осмыслению и обобщению теоретических вопросов о языке, служит целям формирования у студентов научного мышления и лингвистических компетенций, а также развития их кругозора.

Пособие включает в себя конспекты лекций по основным темам, приведенным в разделах, каждая тема сопровождается контрольными вопросами для самостоятельной работы студентов и списком литературы по теме, а также заданиями по отдельным темам. Одним из видов самостоятельной работы является составление списка ключевых слов и понятий к каждой конкретной теме.

Источником лекционного материала послужили научные статьи из Лингвистического энциклопедического словаря (ЛЭС), энциклопедии «Кругосвет», а также научных трудов российских и зарубежных лингвистов, приведенных в списке использованной литературы.

Студентам предлагается внимательно изучить текст лекций и ответить на контрольные вопросы, которые помогут при подготовке к текущему (тестовые задания) и итоговому контролю (зачет).

Для преподавателей и аспирантов доступны также дополнительные материалы на компакт-диске: более подробные конспекты лекций, хрестоматийный и справочный материал, презентации, тестовые задания, лингвистические задачи и др.

Учебное пособие по дисциплине «Сравнительно-историческое языкознание» представляется своевременным и актуальным также в связи с функционированием в РТСУ аспирантуры по специальности 10.02.20 «Сравнительно-историческое, типологическое и сопоставительное языкознание».

По вопросу приобретения электронных материалов на CD, а также с замечаниями пожеланиями просим обращаться по электронному адресу: iskandarova@hotmail.com

*Химические науки***УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ
К ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИМ
ЗАНЯТИЯМ ПО ОБЩЕЙ
И НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

Воронкова И.П., Чеснокова Л.А.,
Михайлова И.В., Кузьмичева Н.А.,
Карманова Д.С.

ОрГМУ, Оренбург, e-mail: k_chemistry@orgma.ru

Учебное пособие к лабораторно – практическим занятиям по общей и неорганической химии составлено для студентов 1 курса фармацевтического факультета в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности 33.05.01– «Фармация» (квалификация – провизор), учебным планом и программой курса. Предлагаемое Вашему вниманию учебное пособие должно помочь в освоении курса общей и неорганической химии и формированию умений, необходимых в учебной и будущей профессиональной дея-

тельности. В связи с этим пособие имеет определенную структуру. Каждый раздел начинается с обоснования актуальности и значения темы в медицине и фармации. Затем формулируются цели изучения конкретного раздела, отрабатывающие умения, которые необходимо приобрести.

В плане каждого занятия приведен перечень исходных знаний, учебно-целевые вопросы, задачи для самостоятельного решения, описание лабораторных работ и список рекомендуемой литературы.

Главная цель преподавания курса общей и неорганической химии есть формирование исходного уровня знаний студентов, необходимого для успешного изучения следующих химических и специальных дисциплин, прививание студентам навыков химического мышления, умения предвидеть возможность взаимодействия веществ и характер продуктов их химического преобразования. Выполнение лабораторного практикума способствует углубленному и усвоению теоретического материала курса и формированию экспериментальных навыков самостоятельной работы.

*Экология и рациональное природопользование***БАЙКАЛОВЕДЕНИЕ (ПРИРОДА
И ЛЮДИ ОСОБОЙ ПРИРОДООХРАННОЙ
ТЕРРИТОРИИ РОССИИ, УЧАСТКА
ВСЕМИРНОГО ПРИРОДНОГО
НАСЛЕДИЯ)**

**(программа и учебное пособие
для участников непрерывного
экологического образования, студентов
очного, заочного и дистанционного обучения
по направлениям: биология,
лесное дело, туризм)**

Моложников В.Н., Козлова С.А.

*ИрГАУ им. А.А. Ежовского, Иркутск,
e-mail: svetsergol@ya.ru*

В Программе и учебном пособии рассматриваются основные направления специализированного курса дополнительного образования по дисциплине «Байкаловедение». Рассчитано на студентов по направлениям: охотоведение, биология, лесное дело и туризм. В Программе и пособии рассматривается восемь основных тем, изложенных в кратком курсе 16 лекций (32 часа).

Курс «Байкаловедение» включает в себя комплекс знаний о природе, хозяйстве и населении Байкальской природной территории. Этот курс является региональным предметом и близок с такими дисциплинами как «Краеведение» и «Регионоведение». Целью изучения курса является формирование у студентов целостного

понимания о глобальных и региональных проблемах экологии, лимнологии (озероведение), основных подходов к решению природоохранных задач, реакции общественности на критические ситуации.

В результате изучения дисциплины студент должен освоить основные понятия и определения лимнологии, физической географии и экологии. Он должен ориентироваться в специфике природы Байкала и Прибайкалья, знать основные проблемы охраны природы, уметь свободно излагать полученные знания.

В Программе и учебном пособии в доступной для читателей форме изложены современные представления об истории научных исследований одного из самых уникальных озер планеты. Отражены особенности географического положения и морфометрии озера, история формирования и развития Байкальской впадины, особенности физики и химии вод озера, жизнь в его водах. Дана характеристика народонаселения в Прибайкалье и Забайкалье, хозяйственной деятельности на озере и его берегах. Особое внимание уделяется проблемам охраны и будущему Великого озера.

С учетом того, что Байкальский регион является особой природоохранной территорией России и Участком Всемирного природного наследия для его управления необходимо разработать и внедрить единую сбалансированную систему управления основными ядрами охраня-

емых зон и описать структуру важнейших экологических комплексов. Полагаем, что в этом регионе России необходимо организовать особый эколого-экономический полигон по комплексному природопользованию и устойчивому развитию региона.

Основой для разработки учебного пособия послужили научные материалы и данные, полученные в ходе многолетних экспедиционных исследований авторов.

Работа выполнена при участии Байкальского отдела РГО.

Экономические науки

МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ В ИНФОКОММУНИКАЦИЯХ (учебник)

Науразова Э.А., Шамилов С.Р.,
Магамадов Н.С.-Х.

*ФГБОУ ВО «Чеченский государственный
университет», Грозный,
e-mail: sh.saidbek@yandex.ru*

Для студентов, обучающихся по направлению «Бизнес-информатика».

В учебнике подробно излагаются основные теоретико-методологические и методические вопросы менеджмента и маркетинга современного предприятия с учетом отраслевых особенностей инфокоммуникационного комплекса. Рассматриваются функции, инструменты и методы управления предприятием, основные показатели и критерии эффективности деятельности инфокоммуникационной организации. Раскрываются основные принципы прогноза и оценки экономического эффекта и последствий реализуемой и планируемой деятельности.

Учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся дисциплине «Менеджмент и маркетинг в инфокоммуникациях» по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» квалификации (степени) «бакалавр».

Содержание

Введение.

Управление деятельностью инфокоммуникационной компании с использованием парадигм менеджмента и маркетинга.

Влияние внешней среды на деятельность инфокоммуникационного предприятия. Планирование в инфокоммуникационной компании. Организация деятельности инфокоммуникационной компании. Эффективное управление трудовыми ресурсами. Показатели эффективности деятельности инфокоммуникационного предприятия. Механизмы регулирования рынка в инфокоммуникационной отрасли. Интеллектуальная собственность как объект оценки.

Заключение.

Вопросы для ответов. Тестовые задачи.

Список литературы

Учебник предназначен для студентов 2 курса специальности 38.03.05 «Бизнес-информатика» для подготовки к учебным занятиям, промежуточному тестированию, а также к зачету по дисциплине «Менеджмент и маркетинг в инфокоммуникациях».

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА (учебное пособие)

Цапулина Ф.Х., Арланова О.И., Брусов А.Г.,
Васильева Т.Ю., Воскресенская Н.В.,
Матвеева О.Л., Мифтахутдинова А.М.

*ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова», Чебоксары,
e-mail: fair300161@mail.ru*

Образовательный процесс при учёте меняющихся стандартов отечественного бухгалтерского учёта направлен на развитие навыков самостоятельной работы студентов – бакалавров, поэтому изменяется и значение научно-исследовательской работы (НИР). Она подразумевает не только очень высокий процент участия в учебной деятельности, но также готовит бакалавров к выполнению и ведению самостоятельных проектов в исследовании закономерностей возникновения, развития, изменения учётно-аналитического инструментария эффективной деятельности хозяйствующего объекта. Важно донести до студента – бакалавра, что НИР включает обобщение накопленного опыта, знаний и применение соответствующих инструментов, орудий и методов познания в ходе производственной практики в конкретной организации как объекте исследования. Ориентация на результат научно-исследовательской работы является основной целью, реализация которой – это итог исследования, состоящий в получении новых знаний и на их базе в результате разработки – получение практических результатов.

Организация научно-исследовательской работы студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавров по направлению подготовки 080100.62 «Экономика» профиля «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» представляет собой сложный многоступенчатый процесс. Поэтому при подготовке НИР студенту необходимо согласовывать с преподавателем сложность и актуальность заявленной тематики. При выборе темы, которую представляется довольно затруднительным завершить в сроки, которые на это отведены, руководитель может рекомендовать разделить ее на несколько более простых для исполнения и по времени, и по доступности бухгалтерской документации и доступа к бухгалтерской (финансовой, налоговой, управленческой) отчетности. Вместе с тем будут соблюдены несколько довольно значимых моментов: бакалавр начнет работать над темой, которая

представляет для него интерес, а также сможет развивать ее на последующих курсах, получив, таким образом, глубокое и детально проработанное исследование в виде выпускной квалификационной работы.

Учебное пособие «Научно-исследовательская работа бакалавра» содержит методические рекомендации по оказанию помощи должно обучающимся в глубоком усвоении бухгалтерского учёта, анализа и аудита, в выработке способности творчески мыслить, научиться самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы, анализировать и обобщать экономическую информацию.

Учебное пособие «Научно-исследовательская работа бакалавра» подготовлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВПО) и примерной учебной программой дисциплины в целях формирования и развития у студентов компетенций, знаний и практических навыков по моделированию учетных процессов и организации и ведению бухгалтерского учета, анализа и аудита в организациях различных видов деятельности.

ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ (учебник)

Шамилев С.Р.

*ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», Грозный,
e-mail: sh.saidbek@yandex.ru*

Для студентов, обучающихся по направлению «Бизнес-информатика».

В учебнике изложены основные вопросы в соответствии с рабочей программой дисциплины «Пакеты прикладных программ».

Описаны методы эффективной работы с прикладными программными продуктами: текстовыми редакторами, системами управления базами данных, электронными процессорами, системами автоматизированного конструирования и технологического проектирования, коммуникационными программными системами. Содержит опыт преподавательской и практической деятельности авторов, а также результаты их научных исследований в области информационных технологий.

Содержание

Введение.

Текстовые процессоры общего назначения (Microsoft Word); редакторы научных документов (ChiWriter, TeXLATEX 2ε); редакторы исходных текстов программ (Multi-Edit); издательские системы.

Электронная таблица Excel, технология финансовых расчетов в среде Excel, технология выполнения научно-инженерных расчетов в среде Excel, шаблоны. OpenOffice.org Calc.

Программа Microsoft Visio.

Мастер создания презентаций Microsoft PowerPoint.

Системы управления базами данных, СУБД Microsoft Access, автоматизация работы с объектами баз данных.

Программа управления проектами Microsoft Project

Программы Финансовый аналитик, «ИНЭК-Аналитик», «Инталев», «БЭСТ», «Финансовый анализ», «Альт-Финансы», «ОЛИМП: ФинЭкспорт», финансовый анализ, Аналитическая система «АБФИ – предприятие», «Onvision», «Audit Expert» и другие.

Системы автоматизированного проектирования, технология автоматизированного проектирования в системе AutoCAD.

Организаторы (планировщики), программы-переводчики, средства проверки орфографии и распознавания текста.

Коммуникационные программные системы, электронная почта, браузеры, применение INTERNET в производственной деятельности.

Компьютерная алгебра. Программы Maple, Maxima.

Числовые расчёты. Программы GNU Octave, Scilab.

Matlab / Simulink. Анализ, идентификация и моделирование систем.

Статистические вычисления. Программы Statistica. R.

Искусственный интеллект. Программы CLIPS, FuzzyCLIPS.

Программа «1С:Упрощенка 8».

Фреймворки, CMS, Joomla, Drupal, 1С-Bitrix. Программа Website X5 Professional.

Заключение.

Вопросы для ответов. Тестовые задачи.

Список литературы

Учебник предназначен для студентов 2 курса специальности 38.03.05 «Бизнес-информатика» для подготовки к учебным занятиям, промежуточному тестированию, а также к зачету по дисциплине «Пакеты прикладных программ».

ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ (учебник)

Шамилев С.Р.

*ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», Грозный,
e-mail: sh.saidbek@yandex.ru*

В учебнике изложены основные вопросы в соответствии с рабочей программой дисциплины «Введение в специальность». Изложена методика обучения в образовательном учреждении, балльно-рейтинговая система ВУЗа, работа по поиску необходимой информации в Интернете. Приведены основные понятия в области бизнес-информатики. Проанализирована роль бизнес-информатики в системе научных знаний.

Исследованы предмет, объекты, методы и задачи изучения бизнес-информатики. Рассмотрены задачи и перспективы создания условий для осуществления полноценной воспитательной деятельности, формирующей жизненные установки и нравственные ориентиры, чувство социальной ответственности у студентов, доступного качественного обучения, формирования у студентов целостной универсальной системы знаний.

Учебник предназначен для студентов 1 курса специальности 38.03.05 «Бизнес-информатика» для подготовки к учебным занятиям, промежуточному тестированию, а также к зачету по дисциплине «Введение в специальность».

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (учебник)

Шамилев С.Р.

*ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», Грозный,
e-mail: sh.saidbek@yandex.ru*

Для студентов, обучающихся по направлению «Бизнес-информатика».

В учебнике подробно излагаются основные теоретико-методологические и методические вопросы имитационного моделирования.

Рассматриваются основные понятия имитационного моделирования, технология имитационного моделирования в среде ППП Excel, оптимизационные модели, системы массового обслуживания, системы управления запасами, транспортные задачи линейного программирования, теория принятия решений, управленческие имитационные игры.

Учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся дисциплине «Имитационное моделирование» по направлению под-

готовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» квалификации (степени) «бакалавр».

Содержание

Введение

Предмет и содержание курса

Основные понятия имитационного моделирования

Технология имитационного моделирования в среде ППП Excel (Функция Слчис (); Функция Случмежду (нижн_граница; верхн_граница); Функция нормализация (x; среднее; станд_откл); Функция Нормстрасп (Z); Имитация с инструментом «генератор случайных чисел»; Статистический анализ результатов имитации; Ковариация и корреляция; Инструмент анализа данных «корреляция»; Результаты корреляционного анализа; Инструмент анализа данных «описательная статистика»; Наличие тренда; Регрессия; Скользящее среднее; Функции «Предсказ», «Рост», «Тенденция»; учет сезонности с помощью функции «Тенденция»)

Оптимизация и оптимизационные модели

Свойства объективно обусловленных оценок и их анализ

Моделирование систем массового обслуживания

Альтернативные подходы к созданию имитационных моделей

Моделирование системы управления запасами

Транспортные задачи линейного программирования

Теория принятия решений

Управленческие имитационные игры.

Заключение.

Литература.

В конце каждой главы:

Вопросы для самопроверки по каждой главе, тесты.

Дополнительная рекомендуемая литература.

Юридические науки

ПОБОИ И ИСТЯЗАНИЯ: ВОПРОСЫ КВАЛИФИКАЦИИ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ (монография)

Кошелев Н.Н., Молчанов Б.А., Селяков Н.А.
e-mail: bamvi@bk.ru

В научном издании в доступной форме, на высоком профессиональном уровне и с исчерпывающей полнотой рассматриваются общественные отношения, складывающиеся в сфере уголовно-правового противодействия преступлениям против личности – причинения вреда здоровью. Проведен статистический и сравнительный анализ рассматриваемых преступлений за последние 10 лет, как в России, так и в северо-западном регионе и Архангельской области. Раскрыты проблемные вопросы

уголовно-правовой борьбы с этим видом преступлений, их квалификации; сформулированы научно-обоснованные рекомендации по совершенствованию уголовного законодательства и следственно-судебной практики.

В целях достижения поставленных задач первая глава посвящена ретроспективному анализу становления и развития уголовного законодательства об ответственности за причинение вреда здоровью человека (побои и истязание) в истории России с зарождения государственности. На высоком профессиональном уровне проведен анализ уголовно-правовых норм о преступлениях против личности Российского государства в XVIII-XIX вв., особенно Уложения о наказаниях Уголовных и исправительных 1845 и 1903 годов. При этом авторский коллектив широко использует сравнительный метод

исследования с законодательством зарубежных государств и междисциплинарные связи.

В поле зрения авторского коллектива были уголовно-правовые нормы о преступлениях против личности и его здоровья Уголовного кодекса советского периода. Этот опыт был использован при анализе уголовно-правовых норм о посягательствах на личность в постсоветский период. Поэтому третья глава монографии была посвящена характеристике квалифицирующих признаков состава преступления, предусмотренного ст. 116 УК РФ – побои, совершенные из хулиганских побуждений и по мотивам политической, идеологической, расовой национальной или религиозной ненависти или вражды либо по мотивам ненависти или вражды в отношении какой-либо социальной группы.

Рассмотрены и всесторонне проанализированы квалифицированные виды истязаний, содержащиеся в ч. 2 ст. 117 УК РФ. Авторы обосновывают, что такие отягчающие обстоятельства как истязание;

а) в отношении двух или более лиц;

б) группой лиц, группой лиц по предварительному сговору или организованной группой;

в) с применением пытки

характеризуются повышенной общественной опасностью и эти квалифицирующие признаки предлагают перенести в часть третью статьи 117 УК РФ в новой редакции.

В ходе проведенного устного опроса 150 сотрудников (участковых уполномоченных полиции, дознавателей, следователей, сотрудников прокуратуры, судей) авторы установили, что в практической деятельности приходилось сталкиваться с ситуацией, когда нанесение по-

боев в отношении больного или престарелого, издевательство, глумление над ним приводили к быстро прогрессирующему заболеванию или смерти потерпевшего. В связи с этим автор предлагает предусмотреть в ст. 117 УК РФ часть четвертую следующего содержания: «Деяния, предусмотренные частями первой, второй или третьей настоящей статьи, повлекшие по неосторожности тяжкий вред или смерть потерпевшего».

Подробному анализу подвергся квалифицирующий признак истязания, совершенного с применением пытки п. «д» ст. 117 УК РФ. Соавторы исследовали не только исторический аспект применения пытки, но и её современное определение.

В заключении сформулированы основные итоги исследования и предложения по совершенствованию законодательства об ответственности за побои и истязания и за другие преступления против здоровья человека. Рукопись, несомненно, дополняет теоретический курс уголовного права, истории права и государства России.

Проведенное исследование наглядно показывает, что авторы, используя свой профессиональный опыт, способны работать с научной литературой, анализировать источники, а это, в свою очередь, дало возможность сделать выводы и предложения, интересные и полезные как для теории уголовного права в рассматриваемой области юридических знаний, так и для правоприменительной практики. Работа, несомненно, заслуживает высокой научной оценки и может быть представлена на конкурс (выставку-презентацию) учебно-методических изданий Российской Академии Естествознания.

*Технические науки***ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДУЛЕЙ
СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ**

Воркунов О.В., Ихсанова А.И.,
Гайнутдинова А.М.

ГОУ ВПО «Казанский государственный
энергетический университет», Казань,
e-mail: vorcunov_oleg@hotmail.ru

В последнее время в городских районах для питания небольших объектов (информационные табло, источники освещения) все чаще используют стационарные фотоэлектрические панели. Известно, что наибольшее количество электроэнергии можно получить, установив солнечную панель под определенным углом к земной поверхности, который в каждом регионе имеет свое значение. Кроме того, существует ряд рекомендаций, способствующих увеличению выработки стационарными панелями электроэнергии. К ним относится изменение угла наклона панели в разные периоды года. В частности для средней полосы России для весеннего и осеннего периодов, угол наклона рекомендуется выбирать равным значению широты местности, для зимнего – увеличивать на 15 градусов, а для летнего – значение широты местности

уменьшать на 15 градусов. В связи с этим актуален вопрос рациональности изменения угла наклона установленных панелей в городских масштабах и количество выработанной ими при этом электроэнергии. Оценка практической целесообразности была проведена для г.Казани, на примере монокристаллической панели ФСМ – 200М. Данная панель имеет мощность 200 Вт, размеры – 1580×808×35 мм.

Результаты проведенных исследований показали, что изменение угла наклона фотоэлектрического модуля действительно сказывается на количестве выработанной электроэнергии. В летние месяцы – это экономически оправдано, т.к. с используемой нами солнечной панели в течение летних месяцев, было получено в среднем на 3-4 кВт·ч в месяц больше (угол наклона 40°), по сравнению с аналогичной панелью с неизменным углом наклона равным широте местности (55°). В зимние же месяцы количество полученной электроэнергии составляет в среднем 0,2 кВт·ч в месяц больше (70°), по сравнению с аналогичной панелью (55°) что в городских масштабах не актуально. Следовательно, для Казани угол наклона солнечных панелей можно изменять только на летний период.

*Филологические науки***КРИТЕРИИ ОТБОРА УЧЕБНОГО
МАТЕРИАЛА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА
РЕЧИ» (НА НЕФИЛОЛОГИЧЕСКИХ
ФАКУЛЬТЕТАХ)**

Бибилова Р.П., Хадашева С.А., Темирова С.М.
ФГБОУ ВПО «Северо-Осетинский государственный
университет им. К.Л. Хетагурова», Владикавказ,
e-mail: roza.bibilova.ru

Основной задачей преподавания дисциплины «Русский язык и культура речи» на филологических факультетах национальных вузов является дальнейшее совершенствование речевых навыков и умений студентов, обучение их общению на русском языке в устной и письменной форме, свободному владению языковыми средствами в сфере профессиональной коммуникации, что способствует подготовке студентов к слушанию лекций, умению самостоятельно разбираться в учебной и научной литературе по избранной специальности.

В настоящее время наблюдается тенденция снижения уровня владения русским языком, «сужение сферы его функционирования как средства межнационального общения в ряде регионов, невысокие результаты единого государственного экзамена по русскому языку» [1; 10-11].

Все это требует обновления методики преподавания русского языка как неродного, повышения продуктивности проводимых со студентами-билингвами занятий по дисциплине «Русский язык и культура речи».

Программа по вышеназванной дисциплине ориентирована не только на повышение практического владения современным русским литературным языком, формирование устойчивого представления о культуре речи, ее основных понятиях, но и на формирование профессиональной коммуникативной компетенции с учетом подъязыка избранной специальности, что вовсе не означает и не предполагает только профессионально направленное обучение. Вместе с тем, именно микроязык специальности является одним из главных звеньев процесса обучения, основу которого составляет усвоенный в определенном объеме общелитературный язык.

Все это следует учитывать при совершенствовании речевых навыков студентов-филологов, предполагающем прежде всего совершенствование монологической речи, что, на наш взгляд, вызывает необходимость активизации работы со связным текстом.

Статус связного текста как одного из важнейших необходимых компонентов в системе учебного материала объясняется прежде все-

го самой его сущностью, то есть тем, что он одновременно является и произведением речи, и связным языковым выражением, соответственным с определенной темой или ситуацией, и объектом речемыслительной, профессионально-ориентированной деятельности.

Текст по специальности как учебный материал в зависимости от задач, стоящих на том или ином этапе обучения монологической речи студентов-нефилологов, должен отвечать следующим требованиям:

- выполнять воспитательные функции;
- отражать специфические особенности того стиля речи, к которому он относится;
- быть актуальным;
- развивать речемыслительную деятельность;
- являться образцом определенного вида речи;
- содержать определенный грамматический материал.

При отборе и подготовке типовых учебных текстов мы руководствовались следующими критериями:

- 1) мотивационным (познавательным) фактором;
- 2) интересом, как фактором отбора;
- 3) тематическим соответствием (профилю специальности);
- 4) доступностью содержания;
- 5) насыщенностью включенного лексического и грамматического материала.

Использование связных текстов, имеющих характерные стилевые и языковые черты научного стиля речи и отвечающих вышеназванным требованиям, способствует овладению научной информацией, усвоению лингвистического материала, выработке умений и навыков монологической речи, совершенствует возможности выхода в коммуникацию.

Список литературы

1. Постановление Правительства РФ от 20 мая 2015 г. № 481 «О федеральной целевой программе «Русский язык» на 2016 – 2020 годы».

РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ПРИ ОБСУЖДЕНИИ АКТУАЛЬНЫХ ВОПРОСОВ СОВРЕМЕННОСТИ (УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ)

Газетдинова О.В.

*Бирский филиал ФГБОУ ВПО «Баширский государственный университет», Бирск,
e-mail: olchick84@mail.ru*

Пособие представляет собой оригинальное учебное издание, основанное на принципах современной коммуникативной методики. Спецификой пособия является аутентичность всех текстов, заимствованных из разнообразных английских и американских источников.

Цель пособия – совершенствование навыков чтения и понимания оригинальных текстов, развитие коммуникативных умений в различных видах речевой деятельности.

Пособие имеет четкую структуру, отвечающую поставленной цели. Учебный материал представлен в десяти разделах. Каждый раздел содержит вводную беседу на заданную тему, обширный аутентичный текстовый материал по актуальным проблемам современного мира, упражнения по тексту и словарю, вопросы и задания для группового обсуждения, направленные на углубленное понимание текста, усвоение предложенных словарных единиц, развитие навыков чтения, говорения и письма. Все тексты и вопросы носят проблемный характер и стимулируют речемыслительную деятельность обучающихся.

Пособие предназначено для студентов младших курсов высших учебных заведений профиля «Иностранный язык». Кроме того, пособие может быть использовано учащимися специализированных средних школ и гимназий, абитуриентами, слушателями курсов продвинутого уровня обучения. Пособие соответствует требованиям программы подготовки бакалавров педагогического образования по дисциплине «Практика устной и письменной речи».

Экономические науки

СОЦИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЖЕНЩИН – ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Токаева А.Б., Тотрова Л.А.

*ФГБОУ ВПО «Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова», Владикавказ,
e-mail: to.alb@yandex.ru*

Особый объект социально-экономической помощи государства – 90 тысяч женщин -военнослужащих. В связи с этим необходимо учитывать специфику и социальные проблемы данной социальной группы. Денежное довольствие в системе социальной защиты женщин -военнослужащих должно индексироваться с учетом инфляции.

Основными видами социального обеспечения являются страхование жизни и здоровья и пенсии (за выслугу лет, по инвалидности, по случаю потери кормильца).

Приоритетными направлениями социального обеспечения и защиты женщин – военнослужащих являются:

- Обеспечение правомерной регистрации документов на получение детских пособий, выплата детских пособий, виды детских пособий;
- Организация, развитие и внедрение общественных женских объединений, отстаивающих законные права, льготы и привилегии женщин-военнослужащих;

– Налаживание юридического консультирования женщин, информирование их о современных социальных программах поддержки женщин – военнослужащих, о льготах и пособиях, социальных услугах, установленных российским и международным законодательством;

– Реализация права на обеспечение жилыми помещениями (заключается в сохранении жилплощади (жилых помещений) и праве на нее; в сохранении права на дополнительную жилплощадь; в содействии индивидуальному жилищному строительству).

Женщины-военнослужащие во время беременности и в связи с рождением ребенка имеют право на получение государственных пособий.

Также на женщин – военнослужащих распространяется льготное обеспечение в области здравоохранения (бесплатный отпуск лекарств или их продажа по сниженным ценам, предоставление путевок на санаторно-курортное лечение со скидкой оплаты их стоимости или бесплатно и некоторые другие преимущества).

Женщины-военнослужащие имеют право на льготное получение образования (охватывает преимущества при поступлении (восстановлении) в учебные заведения, обучении в них и т.д.).

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ВETERАНОВ И ЧЛЕНОВ ИХ СЕМЕЙ

Токаева А.Б., Тотрова Л.А.

ФГБОУВПО «Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова», Владикавказ,
e-mail: to.alb@yandex.ru

Начало XXI века для России ознаменовалось кардинальными изменениями в социальной защите граждан. Особенности социально – экономического положения военнослужащих в России обуславливает особую сложность и напряженность социальной ситуации в военно- социальной сфере, что не может не сказаться на социальном самочувствии военнослужащих и эффективности их деятельности. В связи с ростом инфляции, ростом цен на продукты и тарифов на услуги жилищно – коммунального хозяйства в бедственное положение попадают часть ветеранов Великой Отечественной войны, члены их семей, ветераны боевых действий и семьи, потерявшие кормильца (военнослужащего). У этих категорий населения материальное положение приближается к «черте бедности».

В РСО-Алания – 18579 ветеранов (из них инвалидов и участников Великой Отечественной войны – 2005 человек; бывших несовершеннолетних узников – 185 человек; лиц, награжденных нагрудным знаком «Жителю блокадного Ленинграда» – 33 и т.д.)

С 2008 по 2012 годы в соответствии с медицинскими показаниями 464 инвалида ВОВ получили транспортные средства, выплачена

единовременная денежная компенсация в размере 100 тыс. руб. 49 инвалидам. Сохранены многочисленные льготы и денежные выплаты ветеранам, предусмотренные республиканским законодательством. В учреждениях социального обслуживания населения ветераны и вдовы умерших (погибших) участников войны, получающих различные виды социальных услуг. Им оказывается помощь в доставке продуктов питания, промышленных товаров, медикаментов, уборке помещений, оплате коммунальных услуг, в приготовлении пищи, посещении больниц и поликлиник. В 2014 г. санаторно-курортными путевками были обеспечены более 400 ветеранов войны и труда. В центрах дневного пребывания граждан пожилого возраста и инвалидов в минувшем году оказано 5389 различных услуг. Для более оперативного решения социально-бытовых проблем на всех инвалидов и участников Великой Отечественной войны заполняются акты обследования социально-бытового положения, содержащие информацию о нуждаемости ветеранов в улучшении жилищных условий, обеспечении техническими средствами реабилитации, санаторно-курортными путевками, в оказании различных видов социальной поддержки.

РОЛЬ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ (ПО МАТЕРИАЛАМ РСО-АЛАНИЯ)

Токаева Б.Б., Тотрова Л.А.

ФГБОУВПО «Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова», Владикавказ,
e-mail: bel-to@ya.ru

Энергетика относится к числу естественных монополий. Уровень развития электроэнергетики оказывает влияние практически на всю экономику России и обеспечивает энергетическую безопасность. Широкое распределение электроэнергии объясняется ее специфическими свойствами: способность превращаться почти во все другие виды энергии (тепловую, механическую, звук, свет, и так далее). Использование местных, в основном, гидроэнергетических ресурсов, которыми владеет Северная Осетия, является важным резервом для развития всей инфраструктуры республики, что позволит повысить энергетическую независимость и обеспечить благосостояние его жителей. Управленческая структура конкурентного рынка энергоносителей предполагает необходимость и возможность ее научной оценки с позиции комплексного подхода.

Анализ энергосистемы Республики Северная Осетия–Алания, как основы региональной инфраструктуры показал:

- производства энергии полностью подчинено ее потребления, нет склада готовой продукции.

- региональные энергетические компании (включая ПАО «Севкавказэнерго») – являются ключевой технологической составляющей производства энергии в регионе и создают основу для развития региональной производственной инфраструктуры;

- региональная производственная инфраструктура служит основой повышения благосостояния населения;

- ПАО «Севкавказэнерго» оказывает решающее влияние на развитие и функционирование всей инфраструктуры Республики Северная Осетия–Алания, обеспечивает централизованное электроснабжение потребителей республики, в качестве энергетической основы всех отраслях экономики.

Рассмотрение основных подходов, методов и технических приемов по энергосбережению, инвестиционной политики, а также технико-экономического анализа проектов для принятия решения по снижению энергозатрат и оптимизации использования имеющихся энергетических ресурсов становится приоритетной задачей сегодняшнего состояния энергетики республики.

ЗНАЧЕНИЕ МАЛОГО БИЗНЕСА В ЭКОНОМИКЕ

Токаева Б.Б., Тотрова Л.А.

*ФГБОУВПО «Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова», Владикавказ,
e-mail: bel-to@ya.ru*

Рыночные отношения создали условия для образования и функционирования в финансовой деятельности экономических субъектов с различной организационной – правовой структурой, включая малые предприятия.

Правовая база развития малого бизнеса является основной для решения политических,

экономических (финансовых), социальных и других проблем совершенствования малого предпринимательства в России.

Сегодня рост среднего и малого бизнеса заметен в наукоемких производствах, а также в отраслях, связанных с производством потребительских товаров. Сравнивая крупный и средний бизнес с малым, отметим что последний обладает рядом достоинств, что дает ему возможность эффективно функционировать. К ним относятся: близость к рынкам сбыта, быстрое приспособление к изменениям в запросах клиентов, производство небольшими партиями, небольшое количество звеньев управления.

Следует отметить, что развитие малого и среднего бизнеса благоприятствует здоровому развитию экономики: активно развивается конкурентная среда, сокращается количество безработных за счет создания новых рабочих мест, увеличивается число потребителей. Благодаря развитию малых предприятий происходит насыщение рынка готовой продукцией, услугами, увеличивается экспорт, ресурсы используются более эффективно. Например, по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Северная Осетия-Алания (Северная Осетиястат), доля оборота оптовой торговли малых предприятий всех видов деятельности по РСО – Алания в январе – феврале 2015 г, составила 56 % от общего объема продажи. Субъекты малого предпринимательства в январе – феврале 2015 г. продали товаров на 2144,2 млн. рублей.

Малые предприятия ко всему прочему дают возможность реализации профессиональных качеств, творческого потенциала населения, а также возможность заниматься предпринимательской деятельностью.

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 pt.

Реферат на английском языке должен в начале текста содержать заголовок (название) статьи, инициалы и фамилии авторов также на английском языке.

8. Обязательное указание места работы всех авторов, их должностей и контактной информации.

9. Наличие ключевых слов для каждой публикации.

10. Указывается шифр основной специальности, по которой выполнена данная работа.

11. Редакция оставляет за собой право на сокращение и редактирование статей.

12. Статья должна быть набрана на компьютере в программе Microsoft Office Word в одном файле.

13. В редакцию по электронной почте **edition@rae.ru** необходимо предоставить публикуемые материалы, сопроводительное письмо и копию платежного документа.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ

УДК 615.035.4

**ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРИОДА ТИТРАЦИИ ДОЗЫ ВАРФАРИНА
У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ. ВЗАИМОСВЯЗЬ
С КЛИНИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ**¹Шварц 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), зарегистрированная в процессе титрования. При назначении варфарина больным с фибрилляцией предсердий его терапевтическая доза, длительность ее подбора и колебания при этом МНО, зависят от следующих клинических факторов – инсульты в анамнезе, наличие ожирения, поражения щитовидной железы, курения, и сопутствующей терапии, в частности, применение амиодарона.

Ключевые слова: варфарин, фибрилляция предсердий, международное нормализованное отношение (МНО)

**CHARACTERISTICS OF THE PERIOD DOSE TITRATION WARFARIN IN PATIENTS
WITH ATRIAL FIBRILLATION. RELATIONSHIP WITH CLINICAL FACTORS**¹Shvarts 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 приставных библиографических ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008 «Библиографическая ссылка»

(Примеры оформления ссылок и приставных 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.

Марьинских Д.М. Разработка ландшафтного плана как необходимое условие устойчивого развития города (на примере Тюмени) // Экология ландшафта и планирование землепользования: тезисы докл. Всерос. конф. (Иркутск, 11-12 сент. 2000 г.). – Новосибирск, 2000. – С. 125-128.

Интернет-документы:

Официальные периодические издания: электронный путеводитель / Рос. нац. б-ка, Центр правовой информации. [СПб.], 2005-2007. – URL: <http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.html> (дата обращения: 18.01.2007).

Логинова Л.Г. Сущность результата дополнительного образования детей // Образование: исследовано в мире: междунар. науч. пед. интернет-журн. 21.10.03. – URL: <http://www.oim.ru/reader.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 РАЕ стоимость публикации статьи – 350 рублей.

Для других специалистов (не членов РАЕ) стоимость публикации статьи – 1250 рублей.

Краткие сообщения публикуются без ограничений количества представленных материалов от автора (300 рублей для членов РАЕ и 400 рублей для других специалистов). Краткие сообщения, как правило, не рецензируются. Материалы кратких сообщений могут быть отклонены редакцией по этическим соображениям, а также в виду явного противоречия здравому смыслу. Краткие сообщения публикуются в течение двух месяцев.

Оплата вносится перечислением на расчетный счет.

Получатель ИНН 5837035110 КПП 583701001 ООО «Издательство «Академия Естествознания»	Сч. №	40702810822000010498
Банк получателя АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ОАО) г. Москва	БИК	044525976
	Сч. №	30101810500000000976

Назначение платежа: Издательские услуги. Без НДС. ФИО.

Публикуемые материалы, сопроводительное письмо, копия платежного документа направляются по электронной почте: edition@rae.ru. При получении материалов для опубликования по электронной почте в течение семи рабочих дней редакцией высылается подтверждение о получении работы.

Контактная информация:

(499)-7041341, (8452)-477677,
(8412)-304108, (8452)-534116

Факс (8452)-477677

✉ stukova@rae.ru;
edition@rae.ru
<http://www.rae.ru>;
<http://www.congressinform.ru>

**Библиотеки, научные и информационные организации,
получающие обязательный бесплатный экземпляр печатных изданий**

№ п/п	Наименование получателя	Адрес получателя
1.	Российская книжная палата	121019, г. Москва, Кремлевская наб., 1/9
2.	Российская государственная библиотека	101000, г. Москва, ул. Воздвиженка, 3/5
3.	Российская национальная библиотека	191069, г. Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18
4.	Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук	630200, г. Новосибирск, ул. Восход, 15
5.	Дальневосточная государственная научная библиотека	680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 1/72
6.	Библиотека Российской академии наук	199034, г. Санкт-Петербург, Биржевая линия, 1
7.	Парламентская библиотека аппарата Государственной Думы и Федерального собрания	103009, г. Москва, ул. Охотный ряд, 1
8.	Администрация Президента Российской Федерации. Библиотека	103132, г. Москва, Старая пл., 8/5
9.	Библиотека Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова	119899, г. Москва, Воробьевы горы
10.	Государственная публичная научно-техническая библиотека России	103919, г. Москва, ул. Кузнецкий мост, 12
11.	Всероссийская государственная библиотека иностранной литературы	109189, г. Москва, ул. Николоямская, 1
12.	Институт научной информации по общественным наукам Российской академии наук	117418, г. Москва, Нахимовский пр-т, 51/21
13.	Библиотека по естественным наукам Российской академии наук	119890, г. Москва, ул. Знаменка 11/11
14.	Государственная публичная историческая библиотека Российской Федерации	101000, г. Москва, Центр, Старосадский пер., 9
15.	Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук	125315, г. Москва, ул. Усиевича, 20
16.	Государственная общественно-политическая библиотека	129256, г. Москва, ул. Вильгельма Пика, 4, корп. 2
17.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека	107139, г. Москва, Орликов пер., 3, корп. В
18.	Политехнический музей. Центральная политехническая библиотека	101000, г. Москва, Политехнический пр-д, 2, п. 10
19.	Московская медицинская академия имени И.М. Сеченова, Центральная научная медицинская библиотека	117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, 49
20.	ВИНИТИ РАН (отдел комплектования)	125190, г. Москва, ул. Усиевича, 20, комн. 401.

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

ДЛЯ ВАШЕГО УДОБСТВА ПРЕДЛАГАЕМ РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ
ПОДПИСКИ НА ЖУРНАЛ «МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Стоимость подписки

На 1 месяц (2015 г.)	На 6 месяцев (2015 г.)	На 12 месяцев (2015 г.)
1200 руб. (один номер)	7200 руб. (шесть номеров)	14400 руб. (двенадцать номеров)

Заполните приведенную ниже форму и оплатите в любом отделении Сбербанка.

✕

Извещение	СБЕРБАНК РОССИИ Форма № ПД-4		
	ООО «Издательство «Академия Естествознания»		
	(наименование получателя платежа)		
	ИНН 5837035110	40702810822000010498	
	(ИНН получателя платежа)	(номер счёта получателя платежа)	
	АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ОАО) г. Москва		
	(наименование банка получателя платежа)		
	БИК 044525976	30101810500000000976	
	КПП 583701001	(№ кор./сч. банка получателя платежа)	
	Кассир	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.	
С условиями приёма указанной в платёжном документе суммы, в т.ч. суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен			
Подпись плательщика _____			
Квитанция		СБЕРБАНК РОССИИ Форма № ПД-4	
		ООО «Издательство «Академия Естествознания»	
	(наименование получателя платежа)		
	ИНН 5837035110	40702810822000010498	
	(ИНН получателя платежа)	(номер счёта получателя платежа)	
	АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ОАО) г. Москва		
	(наименование банка получателя платежа)		
	БИК 044525976	30101810500000000976	
	КПП 583701001	(№ кор./сч. банка получателя платежа)	
	Кассир	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.	
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.

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