

АГЕНТСТВО ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
(АПНИ)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ
СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Сборник научных трудов
по материалам
II Международной научно-практической конференции

г. Белгород, 31 августа 2014 г.

В двух частях
Часть II

Белгород
2014

УДК 001
ББК 72
Т 33

Т 33 **Теоретические и прикладные аспекты современной науки :**
сборник научных трудов по материалам II Международной научно-
практической конференции 31 августа 2014 г.: в 2 частях. Часть II /
Под общ. ред. М.Г. Петровой. – Белгород : ИП Петрова М.Г., 2014. –
204 с.

ISBN 978-5-9905837-0-2
ISBN 978-5-9905837-2-6 (Часть II)

В сборнике рассматриваются актуальные проблемы различных отраслей научного знания по материалам международной научно-практической конференции «Теоретические и прикладные аспекты современной науки» (г. Белгород, 31 августа 2014 г.).

Представлены научные достижения ведущих ученых, специалистов-практиков, аспирантов, соискателей, магистрантов и студентов по педагогике, социологии, юриспруденции, медицине, политологии, а также наукам о земле.

Информация об опубликованных статьях предоставляется в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) по договору № 1483-07/2014К от 04.07.2014 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.issledo.ru

УДК 001
ББК 72

ISBN 978-5-9905837-0-2
ISBN 978-5-9905837-2-6 (Часть II)

© Коллектив авторов, 2014
© ИП Петрова М.Г. (АПНИ), 2014

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 9. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	6
<i>Аникеенко А.В., Тарасюк Н.А.</i> ВЕДУЩИЕ ПРИНЦИПЫ НРАВСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ	6
<i>Бойко И.Н.</i> МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ И ОЦЕНКИ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	9
<i>Горобец Т.Н.</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	12
<i>Дорогина И.Ю.</i> СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ – КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД.....	15
<i>Казанцева В.А.</i> МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ МЕЖЛИЧНОСТНОГО ОБЩЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	17
<i>Леонова Е.В.</i> АНАЛИЗ ГОТОВНОСТИ ПЕДАГОГА К РАБОТЕ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ. РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ	22
<i>Лопухова Ю.В.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОСПИТАНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ КАК КЛЮЧЕВОЙ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ ВУЗА	26
<i>Москвина А.С.</i> ОСНОВНЫЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ.....	36
<i>Московкина А. Г.</i> РЕБЕНОК С ОСОБЫМИ ФОРМАМИ НАРУШЕНИЯ ОБЩЕНИЯ И РЕЧИ В СЕМЬЕ	38
<i>Павелкина Л.С.</i> РОЛЬ САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ В АКАДЕМИЧЕСКОЙ СРЕДЕ В РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	43
<i>Ребко Э.М.</i> ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА	46
<i>Скоробогатов С.Ю.</i> АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ТЕСТИРОВАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ: ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	50
<i>Смирнова И.Е.</i> ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ И ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ В ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	52
<i>Толбатова Е.В.</i> ПСИХОЛО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ УЧИТЕЛЕЙ С ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА.....	55
<i>Трикула Л.Н.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	60
<i>Фокин Ю.Г.</i> ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСВОЕНИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ НА ОСНОВЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ ТЕОРИИ ОБУЧЕНИЯ.....	63

<i>Шишлянникова Н.П.</i> ГЕНДЕРНОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕВОЧЕК И МАЛЬЧИКОВ НА ОБРАЗАХ ИСКУССТВА	68
<i>Шушерина О.А.</i> СТАТИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ВУЗА	71
<i>Ashirbayeva N.N.</i> DEVELOPMENT OF INTELLIGENCE VIA SOCIAL COGNITIVE LEARNING	76
СЕКЦИЯ 10. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	80
<i>Вальдес Одрисола М.С.</i> МЕТОДЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ	80
<i>Кун Линь</i> ОБСУЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТУРИСТИЧЕСКИХ СМИ	84
<i>Лю Шуйцин, Цзи Кайси</i> НОВАЯ ПИАР-СТРАТЕГИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА КИТАЯ В РЕШЕНИИ КРИЗИСНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ	86
<i>Савченко М.А.</i> ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СОЦИАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ	91
<i>Стариков Н.В.</i> РЕГИОНАЛЬНАЯ СОЦИОЛОГИЯ В УСЛОВИЯХ БЛИЗОРУКОЙ УТИЛИТАРНОСТИ	93
<i>Шишкин Н.Э.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СОЦИОЛОГИЯ ЖУРНАЛИСТИКИ»	97
СЕКЦИЯ 11. ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	100
<i>Акимова В.Л.</i> ИНФОРМАЦИОННАЯ ФУНКЦИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЬНОГО ОРГАНА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	100
<i>Харламов В.С.</i> ВОЙНА В СВЕТЕ КРИМИНОЛОГИИ СЕМЕЙНЫХ ОТНОШЕНИЙ	103
<i>Шурупова Е.А.</i> ИСПОЛНЕНИЕ РЕШЕНИЯ О НАЛОЖЕНИИ ДИСЦИПЛИНАРНОГО ВЗЫСКАНИЯ НА СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ КАК СТАДИЯ ДИСЦИПЛИНАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА	109
СЕКЦИЯ 12. ПОЛИТОЛОГИЯ	114
<i>Ушанов П.В.</i> СПЕЦИФИКА ИЗУЧЕНИЯ КОММУНИКАТИВНОСТИ РУССКОЯЗЫЧНОЙ БЛОГОСФЕРЫ	114
СЕКЦИЯ 13. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	117
<i>Басараб М.А., Мациевский Д.Д., Басараб Д.А., Коннова Н.С.</i> ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СИГНАЛА УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КРОВОТОКА ПО ДИСКРЕТНЫМ ПРОЕКЦИЯМ	117
<i>Берлов А.В., Николаева И.Ю.</i> РОЛЬ РАЦИОНАЛЬНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕОСНАЩЕНИЯ И ПРОГРЕССИВНОЙ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ПРИ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА И УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ РФ	121

<i>Воробьева О.А., Жильцова О.Е., Мельникова Н.Б.</i> АНАЛИЗ БЕТУЛИНА И ФИТОСТЕРОЛОВ В ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВАХ, СОДЕРЖАЩИХ МАСЛО СЕМЯН ТЫКВЫ.....	128
<i>Ионова Е.В., Боровкова Л.В., Першин Д.В., Игнатъев А.А.</i> ИНФРАКРАСНАЯ СПЕКТРОМЕТРИЯ СЫВОРОТКИ КРОВИ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ	134
<i>Коннова Н.С., Басараб М.А.</i> АЛГОРИТМ РАЗБИЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО ЦИКЛА НА ФАЗЫ ПО КРИВЫМ ЛИНЕЙНОЙ СКОРОСТИ КРОВОТОКА.....	139
<i>Коробко В.М., Пантелеев Д.А., Мельникова Н.Б.</i> КОМПОЗИЦИЯ В ВИДЕ ПОРОШКА КАК ИСТОЧНИК NO И НИТРОЗИЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ НА РАНЕ	143
<i>Криошина Н.А.</i> ФОРМИРОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА ГОМЕОПАТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ	149
<i>Пегова Р.А., Жильцова О.Е., Клабукова И.Н., Мельникова Н.Б.</i> БИОАКТИВНЫЙ КОМПЛЕКС БЕТУЛОНОВОЙ КИСЛОТЫ И КОМПОНЕНТОВ МАСЛА СЕМЯН ТЫКВЫ КАК ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО	151
<i>Плотникова И.Ю.</i> ПРИМЕНЕНИЕ АУФО КРОВИ В ЛЕЧЕНИИ ТОКСИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ.....	158
<i>Русановская Г.Ф., Шпрыков А.С., Камаев И.А.</i> ОБРАЗ И УСЛОВИЯ ЖИЗНИ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА, БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ	161
<i>Сорокина А.Р., Пузанова В.Ю., Мельникова Н.Б.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ РАСТВОРОВ С КОМПЛЕКСАМИ ФИТИНОВОЙ КИСЛОТЫ И ГЛЮКОЗАМИНА	170
<i>Шкатова Е.Ю., Королькова Г.С., Булдакова Е.В.</i> ОБОСНОВАНИЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ШКОЛЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	176
<i>Шкатова Е.Ю., Осыкина А.С.</i> ТЕНДЕНЦИИ ПОВОЗРАСТНОЙ РОЖДАЕМОСТИ В УДМУРТИИ	178
СЕКЦИЯ 14. НАУКИ О ЗЕМЛЕ	181
<i>Гзогян С.Р.</i> ИССЛЕДОВАНИЯ АДГЕЗИОННЫХ СВОЙСТВ ПОВЕРХНОСТИ НА ГРАНИЦЕ РАЗДЕЛА ДВУХ ФАЗ (МАГНЕТИТ-КВАРЦ) В ПРОЦЕССЕ МОКРОЙ МАГНИТНОЙ СЕПАРАЦИИ	181
<i>Домрачева А.Б.</i> О ПРОБЛЕМЕ УТРИРОВАНИЯ КОНТУРОВ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ ПРИ ГЕНЕРАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВЫХ КАРТ.....	187
<i>Жабриков С.Ю.</i> СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ КАК РЕЗУЛЬТАТ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ БУРЕНИЯ ПО ИММ-ТЕХНОЛОГИИ	190
<i>Кретова О.Г.</i> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РОЖДАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	199

СЕКЦИЯ 9. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЕДУЩИЕ ПРИНЦИПЫ НРАВСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Аникеенко А.В.

соискатель кафедры методики преподавания иностранных языков
ФГБОУ ВПО «Курский государственный университет»,
Россия, г. Курск

Тарасюк Н.А.

профессор кафедры методики преподавания иностранных языков
ФГБОУ ВПО «Курский государственный университет»,
д-р пед. наук,
Россия, г. Курск

Статья посвящена основным принципам нравственно-эстетического воспитания младших школьников средствами художественной культуры на занятиях по иностранному языку. Автор представляет детальное рассмотрение дидактических и методических принципов, направленных на осуществление обучения для нравственного и эстетического развития младших школьников.

Ключевые слова: нравственно-эстетическое воспитание, дидактические и методические принципы, младшие школьники.

В соответствии с новыми Федеральными государственными образовательными стандартами, одной из важнейших задач иноязычного образования, является воспитание духовности и нравственности у будущих граждан России.

Средства художественной культуры, как часть духовной культуры человечества, включающая в себя художественное, музыкальное, литературное наследие различных эпох и культур, является неотъемлемой частью образовательного процесса на занятиях по иностранному языку с младшими школьниками. Интеграция дисциплины Иностранный язык со средствами художественной культуры, способствует не только решению учебных задач, но и реализации воспитательных задач, которые являются наиболее приоритетными на начальной ступени.

Многие ученые, методисты и филологи уделяют пристальное внимание культурологическому аспекту при изучении иностранного языка [Гальскова 2008; Сафонова 2004; Сысоев 2008; Пассов 2003]. Язык и культура связаны между собой неразделимо, поэтому их следует изучать комплексно. В первую очередь, необходимо понять, что иностранный язык представляет собой не

единственно возможное отражение действительности и мира в целом, но и другую культуру. Представляется значимой для данного исследования точка зрения П.В. Сысоева, о том, что общество формирует определенные стереотипы и представления о конкретных культурных группах, что отражается в соответствующих ожиданиях их представителей [Сысоев 2004: 18]. В этой связи, в условиях взаимодействия различных языков и культур, представляется особо актуальным, положение о необходимости развития поликультурной личности гражданина, владеющего ценностями родной, иностранной и мировой культуры. В процессе овладения ценностями родной, иностранной и мировой культуры, происходит истинное воспитание личности ребенка.

В процессе нравственно-эстетического воспитания младших школьников средствами художественной культуры на занятиях по иностранному языку, происходит комплексная реализация системы принципов, позволяющих сформировать поликультурную личность, с необходимой нравственно-эстетической ориентацией.

Обратимся к более детальному рассмотрению дидактических и методических принципов, которые отражают базисные теоретические и практические аспекты реализации нравственно-эстетического воспитания младших школьников средствами художественной культуры на занятиях по иностранному языку.

Принцип целостности развивающейся личности. Процесс нравственно-эстетического воспитания, подразумевает формирование целостной личности обучающихся, ее целостного мировоззрения и миропонимания, а также целостного развития. Нельзя направить данный процесс на формирование каких-то отдельных качеств или способностей, личность надо развивать в единстве всех составляющих ее духовной, эмоциональной, психологической, физической, интеллектуальной сферы.

Принцип ценностной направленности, является приоритетным в модели нравственно-эстетического воспитания средствами художественной культуры на занятиях по иностранному языку. Прежде всего он предполагает ориентацию на нравственные ценности (толерантность, честность, доброта, отзывчивость, уважительное отношение к людям, бережное отношение к природе, чувство прекрасного), т.е. те, которые отражают ценностные представления о моральных нормах, принципах, идеалах, понятиях. Ценностная основа процесса нравственно-эстетического воспитания, предполагает формирование у обучающихся жизненного опыта, способности ориентироваться в системе ценностей, а также осуществлять передачу накопленного опыта последующим поколениям.

Принцип сохранения исторической памяти народа. Средства художественной культуры всегда несут в себе отпечаток времени, в которое они были созданы, содержат информацию о традициях, обычаях и особенностях культуры народа, создавшего их. Нравственно-эстетическое воспитание на основе использования средств художественной культуры, предполагает сохранение этой информации в процессе учебно-воспитательной деятельности, а также форми-

рование у обучающихся правильного представления об исторических составляющих представленных произведений. Кроме того, данный принцип формирует у обучающихся стремление к сохранению исторических традиций родного народа, формирует гордость за свое Отечество, его историю и культуру.

Принцип эстетической направленности. Указанный принцип предполагает формирование эстетических ориентаций и эстетического вкуса у младших школьников в процессе иноязычного образования средствами художественной культуры. Данный принцип предусматривает тесную взаимосвязь нравственного и эстетического, в произведениях художественного искусства, используемых на занятиях по иностранному языку. Все эстетическое, является также глубоко нравственным, все нравственное – эстетично по своей природе. Эстетический компонент нравственного воспитания формирует у младших школьников представления и понятия о прекрасном в жизни и искусстве, развивает умение отличать доброе и красивое, от плохого и уродливого.

Следующий значимый дидактический принцип – это *принцип системности, последовательности и преемственности*, который предусматривает системное формирование всех значимых компетенций: ценностно-смысловых, общекультурных, учебнопознавательных, информационных социально-трудовых, коммуникативной компетенции и др.

Неоценима роль дидактического *принципа сознательности*, который предусматривает создание таких условий обучения, при которых происходит сознательное присвоение моделей нравственно-эстетического воспитания иноязычного образования, осуществляющегося при помощи средств художественной культуры. Появление сознательности у учащегося во многом зависит от учителя, который может ставить различные задачи, проблемные ситуации, где ученик должен действовать, полагаясь только на себя. Но ребенку должны быть понятны поставленные перед ним цели, в противном случае, он может потерять всяческий интерес к изучаемому материалу.

Дидактические принципы тесно связаны с частными методическими принципами реализации нравственно-эстетического воспитания младших школьников на занятиях по иностранному языку средствами художественной культуры.

Принцип коммуникативности, является одним из ведущих и предусматривает учет закономерности реального общения, в процессе реализации всех аспектов иноязычного образования. Основой процесса реализации нравственно-эстетического воспитания средствами художественной культуры на занятиях по иностранному языку происходит реализация всех первостепенных задач. Через общение на иностранном языке, школьники решают нравственно-эстетические задачи, поставленные им учителем.

«Создать процесс обучения, как модель процесса общения, означает смоделировать основные, принципиально важные, сущностные параметры общения, к которым относятся: личностный характер коммуникативной деятельно-

сти субъекта общения, взаимопонимание и взаимодействие речевых партнеров, ситуации, как формы функционирования общения, содержательная основа процесса общения, система речевых средств, эвристичность (новизна) общения» (Е.И. Пассов, 1989).

Принцип *соизучения языка и культуры на базе полилога культур*, предполагает реализацию нравственно-эстетического воспитания на основе овладения произведениями мировой художественной культуры, отражающей в себе духовно-нравственное наследие народов различных стран. Через обсуждение образцов мировой художественной культуры, происходит овладение ценностями поликультурного мира. Школьник учится уважительно относиться к культурам других стран, осознавать, насколько его родная культура отличается от остальных.

Принцип интегративности, является одним из наиболее важных принципов предполагаемой модели. Интегративное обучение помогает ребенку понимать добро, красоту, истину, как неотъемлемые составляющие целостного глобального мира. Интегративные знания, построенные на одновременном сочетании иностранного языка, средств художественной культуры с другими видами деятельности способствуют осознанию учащимися роли языка как элемента культуры.

Список литературы

1. Сысоев П.В. Концепция языкового поликультурного образования (на материале культуроведения США) [Текст]: автореферат дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02. / П.В. Сысоев. – М., 2004. – 47 с.
2. Пассов И.И. Сорок лет в методике [Текст]. – М.: Владос, 2004. – 215 с.

МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ И ОЦЕНКИ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Бойко И.Н.

Московский государственный областной университет,
Россия, г. Москва

В статье исследуется важность развития координационных способностей детей на занятиях физической культурой и спортом, с применением активных, творческих методов и форм обучения. На основании анализа соответствующей научной литературы автор приходит к выводу о необходимости физического воспитания, объединяющие урочные, внеурочные формы занятий физическими упражнениями и спортом, должны создавать максимально благоприятные условия для раскрытия и развития не только физических, но и духовных способностей ребёнка, его самоопределения.

Ключевые слова: физическое развитие человека, методы и оценка координационных способностей детей.

Целью физического воспитания является оптимизация физического развития человека, всестороннего совершенствования свойственных каждому физи-

ческих качеств и связанных с ними способностей в единстве с воспитанием духовных и нравственных качеств, характеризующих общественно активную личность; обеспечить на этой основе подготовленность каждого члена общества к плодотворной трудовой и другим видам деятельности [7].

Для развития координационных способностей детей школьного возраста используют разнообразные методы.

К первым можно отнести (разумеется, условно) 3 группы методических приемов [3, с.78].

1-я группа – приемы строго заданного варьирования отдельных характеристик или всей формы привычного двигательного действия:

а) изменение направления движения (бег или ведение мяча с изменением направления движения, лыжное упражнение «слалом», прыжки «с кочки на кочку», и т.п.);

б) изменение силовых компонентов (чередование метаний при использовании снарядов разной массы на дальность и в цель; прыжки в длину или в высоту с места в полную силу, вполсилы, в одну треть силы и т.п.);

в) изменение скорости или темпа движений (выполнение общеразвивающих упражнений в обычном, ускоренном и замедленном темпе; прыжки в длину или в высоту с разбега с повышенной скоростью; броски в корзину в непривычном темпе – ускоренном или замедленном и т.п.);

г) изменение ритма движений (разбег в прыжках в длину или в высоту, бросковые шаги в метании малого мяча или копья, в баскетболе или гандболе и др.);

д) изменение исходных положений (выполнение общеразвивающих и специально-подготовительных упражнений в положении стоя, лежа, сидя, в приседе и др.; бег лицом вперед, спиной, боком по направлению движения, из приседа, из упора лежа и т.д.; прыжки в длину или глубину из положения стоя спиной или боком по направлению прыжка и т.п.);

ж) изменение пространственных границ, в которых выполняют упражнение (игровые упражнения на уменьшенной площадке, метание диска, толкание ядра из уменьшенного круга; выполнение упражнений в равновесии на уменьшенной опоре и т.п.);

з) изменение способа выполнения действия (прыжки в высоту и в длину при использовании разных вариантов техники прыжка; совершенствование техники бросков или передач мяча при целенаправленном изменении способа выполнения приема и т.п.) [5, с.18].

2-я группа – приемы выполнения привычных двигательных действий в непривычных сочетаниях:

а) усложнение привычного действия добавочными движениями (ловля мяча с предварительным хлопком в ладоши, поворотом кругом, прыжком с поворотом и др.; опорные прыжки с дополнительными поворотами перед приземлением, с хлопком руками вверху, с кругом руками вперед и др.; подскоки на обеих ногах с одновременными движениями рук и т.п.);

б) комбинирование двигательных действий (объединение отдельных освоенных общеразвивающих упражнений без предметов или с предметами в новую комбинацию, выполняемую с ходу; соединение хорошо освоенных акробатических или гимнастических элементов в новую комбинацию; включение вновь разученного приема единоборства или игры в состав уже разученных технических или технико-тактических действий и т.п.);

в) зеркальное выполнение упражнений (смена толчковой и маховой ноги в прыжках в высоту и в длину с разбега; метание снарядов «неведущей»

рукой; выполнение бросковых шагов в баскетболе, гандболе начиная с другой ноги; передачи, броски и ведение мяча «неведущей» рукой и т.п.) [6, с. 17].

3-я группа – приемы введения внешних условий, строго регламентирующих направление и пределы варьирования:

а) использование различных сигнальных раздражителей, требующих срочной перемены действий (изменение скорости или темпа выполнения упражнений по звуковому или зрительному сигналу, мгновенный переход от атакующих действий к защитным по звуковому сигналу и наоборот и т.п.);

б) усложнение движений с помощью заданий типа жонглирования (ловля и передача двух мячей с отскоком и без отскока от стены; жонглирование двумя мячами одинаковой и разной массы двумя и одной рукой и т.п.);

в) выполнение освоенных двигательных действий после раздражения вестибулярного аппарата (упражнения в равновесии сразу после кувырков, вращений и т. п.; броски в кольцо или ведение мяча после акробатических кувырков или вращений и т.п.);

г) совершенствование техники двигательных действий после соответствующей (дозированной) физической нагрузки или на фоне утомления (совершенствование техники передвижения на лыжах, бега на коньках на фоне утомления; выполнение серии штрафных бросков в баскетболе после каждой серии интенсивных игровых заданий и т.п.);

д) выполнение упражнений в условиях, ограничивающих или исключающих зрительный контроль (ведение, передачи и броски мяча в кольцо в условиях плохой видимости или в специальных очках; общеразвивающие упражнения и упражнения в равновесии с закрытыми глазами; прыжки в длину с места на заданное расстояние и метание на точность с закрытыми глазами и т.п.);

е) введение заранее точно обусловленного противодействия партнера в единоборствах и спортивных играх (с отработкой финта только на проход вправо или на бросок – проход к щиту справа или слева от опекуна; заранее оговоренные индивидуальные, групповые или командные атакующие и защитные тактические действия в спортивных играх; заранее принятая и оговоренная тактика в единоборстве и т.п.) [4, с. 48].

Основными методами оценки КС служат метод наблюдения, метод экспертных оценок, аппаратные методы и специально подобранные двигательные (моторные) тесты [2, с. 42].

Таким образом, младший школьный возраст наиболее благоприятен для формирования у детей практически всех физических качеств и координационных способностей, реализуемых в двигательной активности. Наиболее эффективными средствами воспитания координационных способностей являются игры и физические упражнения. Координация движений тренируема и дети легко поддаются воздействию педагогического процесса, развитые координационные способности сохраняются в течение сравнительно длительного срока. Между уровнем физического развития детей и уровнем развития их координационных способностей не существует взаимосвязи, и поэтому надо заниматься упражнениями, направленными на развитие координации движений, со всеми учащимися без исключения [1, с. 20].

Список литературы

1. Волкова Л.М. Влияние упражнений разной направленности на развитие физических качеств младших школьников. – М.: АСТ, 2003. – 220 с.
2. Контрольные упражнения для оценки координационных возможностей юных спортсменов: Метод. рекомендации. – Минск, 2001. – 42 с.
3. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 114 с.
4. Лях В.И. Анализ свойств, раскрывающих сущность понятия «координационные способности» // Теория и практика физической культуры. – 1994. – №1. – С. 48.
5. Лях В.И. Сенситивные периоды развития координационных способностей детей в школьном возрасте // Теория и практика физической культуры. – 1990. – № 3. – С. 18.
6. Лях В.И. Критерии определения координационных способностей // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 11. – С. 17.
7. Матвеев Л.П. Общая теория спорта: Учебник. – М., 1997.
8. Смирнов Ю.И., Половщиков М.М. Спортивная метрология: Учебник. – М., 2000.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ*

Горобец Т.Н.

зав. отделом социальных проблем ФГБНУ ВНИИТЭ,
д-р психол. наук, доц.,
Россия, г. Москва

В статье рассматривается проблема психологических основ безопасности жизнедеятельности человека: общепсихологические аспекты безопасности жизнедеятельности, основы социально-психологической безопасности и профилактики, обеспечивающей готовность человека к безопасной жизнедеятельности в обществе; компоненты психологической безопас-

* Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта № 14-06-00940.

ности трудовой деятельности, что в совокупности обеспечивает психологический и функциональный комфорт в перспективе видения человеком своей жизни и стратегии профессиональной деятельности в контексте её оптимизации.

Ключевые слова: психологическая безопасность, социально-психологическая безопасность, безопасность трудовой деятельности, компетентность.

Психологическая безопасность современного человека зависит от множества факторов, а именно: от информационного воздействия средств массовой информации, от накопленного багажа знаний в контексте самореализации человека в ведущей деятельности, от умений и навыков в области житейской психологии и т.д. В совокупности данные факторы создают человеку «картину» внешнего мира, воздействующего и взаимодействующего с человеком. Социально-психологические факторы, психологические и факторы психологии труда и эргономики обеспечивают эффективность профессиональной деятельности и при этом сохранение здоровья человека. Выполнение этих двух задач возможно при использовании и применении компетентностного подхода к работе и жизни в целом [1,3].

Последние годы в стране наблюдаются чрезвычайные ситуации, вызванные природными катаклизмами, но всегда сопряжены с человеческой деятельностью и (или) являются ее следствиями. Поэтому для прогнозирования, возможного предупреждения чрезвычайных ситуаций, а также для ограничения и ликвидации их трагических результатов необходимо участие профессиональных психологов, обеспечивающих психологическое сопровождение психологического, социально-психологического и эргономического характера.

Существуют концептуальные обобщения, модели, методики и практические рекомендации по различным аспектам психологии безопасности. *Под психологической безопасностью понимается такое состояние информационной среды и условий жизнедеятельности конкретного человека, группы, общества в целом, которое не способствует нарушению целостности, адаптивности (всех форм адаптации) функционирования и развития социальных субъектов (отдельного человека, групп, общества в целом) [1].*

Под социально-психологической безопасностью понимается такое состояние общества и всех социальных групп (в том числе и профессиональных), которое обеспечивает эволюционное эффективное развитие общества без деструктивных массовидных явлений.

Под эргономической безопасностью (безопасностью труда человека и профессиональных групп) понимается состояние условий профессиональной деятельности, исключающих воздействие вредных производственных факторов, сохраняющих здоровье человека и повышающих эффективность труда.

Предметом психологии безопасности служат: особенности мышления, социальных установок, настроений, а также поведения людей (политических, хо-

зайственных руководителей и населения), способствующие накоплению предпосылок, нарастанию и обострению экологических или социально-политических кризисов; психические состояния и поведение индивидов и населения в острой (катастрофической) фазе кризиса; психические состояния и поведение людей, переживших катастрофу.

Задачи психологии безопасности состоят в прогнозировании (по косвенным психологическим симптомам), отслеживании и, по возможности, предупреждении экологических и социально-политических катастроф; психологическом образовании и воспитании населения, политических, хозяйственных, административных руководителей, в целях предупреждения возможных катастроф и (или) ограничений их вероятных последствий; оперативной работе по управлению психическими состояниями и поведением людей с целью ограничения негативных последствий катастрофы; реабилитации лиц, физически и (или) психически пострадавших при катастрофе.

Современный человек для обеспечения безопасности должен обладать необходимыми знаниями, умениями и навыками в психологии труда, социальной психологии и психологии в принципе. Этот комплекс знаний можно отразить в категории «компетентность». Психологическая компетентность – это система прикладных психологических знаний о человеке, включённом в индивидуальную или совместную деятельность (профессиональные и другие взаимодействия). Социально-психологическая компетентность – способность эффективно взаимодействовать с другими людьми в системе отношений в обществе. Эргономическая компетентность как компетентность в психологии труда – это знания, умения и навыки эффективно осуществлять профессиональную деятельность с применением здоровьесберегающих технологий [2].

Психологическая модель обеспечения безопасности жизнедеятельности видится как способ устройства и организации просветительских и профилактических мероприятий на базе образовательных учреждений, управленческих структур законодательной и исполнительной власти, подразделений психологических служб и средств массовой информации.

Список литературы

1. Деркач А.А., Секач М.Ф. Психология безопасности. – М.: Изд-во РАГС, 2002. 232 с.
2. Львов В.М. Эргатические системы и профессиональные ориентации. Тверь. Материалы 7-ой международной конференции «психология и эргономика: единство теории и практики». 2011. С. 19-29
3. Мунипов В.М., Зинченко В.П. Эргономическое человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды. Учебник. М.: Логос, 2001. 356 с.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ – КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД

Дорогина И.Ю.
аспирант ФГБНУ ВНИИТЭ,
Россия, г. Москва

В статье отражён организационный подход в контексте социально-психологической безопасности трудовой деятельности, которая во многом зависит от компетентностного направления в организации труда сотрудников и управленческого персонала.

Ключевые слова: организация, компетентность, безопасность трудовой деятельности.

В любой организации руководящее управленческое звено обязано обеспечить безопасность труда персонала. Для реализации этой задачи нужно создать базовые условия для знаний и умений административного аппарата, что сопряжено с человеческой деятельностью, следствием которой может быть нарушение правил безопасности профессиональной деятельности, в частности, социально-психологической безопасности. Для прогнозирования, возможного предупреждения конфликтных ситуаций, которые создают неблагоприятный психологический климат, необходимо участие профессиональных психологов, специализирующихся в проблематике психологической безопасности. Под психологической безопасностью понимается такое состояние информационной среды и условий жизнедеятельности конкретного человека, группы, общества в целом, которое не способствует нарушению целостности, адаптивности (всех форм адаптации) функционирования и развития социальных субъектов (отдельного человека, групп, общества в целом) [2].

Термин «компетентность» (от латинского *competens (competentis)* – соответствующий; способный), как и термины «компетентный» и «компетенция», активно используется в литературе. В Словаре иностранных слов «компетенция» в одном из своих значений определяется как круг вопросов, в которых данное лицо обладает познаниями, опытом, а «компетентный» – как знающий, сведущий в определенной области. Словарь иностранных слов подчеркивает, что компетентный человек должен обладать не просто знаниями, но и уметь их применять на практике [3].

Социально-психологическая компетентность выступает как способность личности эффективно взаимодействовать с другими людьми в системе межличностных отношений. Это особенно важно при выстраивании деловых отношений в процессе трудовой деятельности.

Включение социально-психологической компетентности в комплекс функциональных обязанностей управленческого персонала будет способствовать созданию, поддержанию и контролю психологического климата для обес-

печения эффективности трудовой деятельности. В этом и заключается обеспечение социально-психологической безопасности в организации, предприятии, подразделении.

Объектом социально-психологической безопасности, соответственно, является климат в организации, который детерминирует результаты деятельности. Предметом социально-психологической безопасности организации являются социальные установки, настроения, мнения и отношение сотрудников к происходящим процессам. Главным в формировании социально-психологической компетентности управленческих кадров и персонала является социально-психологическая аксиома: профессиональная деятельность, труд людей в организации и его эффективность детерминированы влиянием на исполнителя данной профессиональной группы.

Задачами психологической службы организации (предприятия, подразделения) в контексте социально-психологического компонента безопасности состоят в повышении компетентности по направлениям: прогнозирования, отслеживания и предупреждения конфликтов через психологическое образование (сопровождение) руководителей и персонала, в целях предупреждения возможных конфликтов, ограничений их вероятных последствий; оперативной работе по управлению поведением сотрудников. Решение поставленных задач в русле обеспечения социально-психологической компетентности руководителей и персонала создаёт условия для безопасности трудовой деятельности.

Методы, которые необходимо использовать в организации для повышения уровня компетентности управленцев и персонала, заключаются в применении образовательных, просветительских, тренинговых мероприятий, которые обеспечивают специальную подготовку всей организации в плане безопасности трудовой деятельности.

При этом особое значение приобретают приемы коммуникативного воздействия, предотвращения и прекращения слухов, контроля над поведением и трудовой деятельностью [1].

Исследование проблем эффективности управления организацией в ключе обеспечения безопасности как социально-психологической компетентности входило в подготовку аттестационных мероприятий обследуемых структур предприятия. Прогностическую диагностику и профилактику безопасности трудовой деятельности группа психологического сопровождения при проведении аттестационных мероприятий проводила как предварительное исследование, текущий мониторинг, заключительную диагностику. В процессе деятельности организации социально-психологическая компетентность формировалась и повышалась в процессе проведения социально-психологических тренингов в соответствии с должностными инструкциями (целями, задачами, методологией и методами профессиональной деятельности социального психолога в организации). Мониторинг эффективности деятельности психологической службы предприятия проводится поквартально и определяется критериями эффективности

деятельности подразделений с проведением сравнительного анализа. Процесс оптимизации психологического климата должен быть выстроен с опережающим воздействием на восприятие асоциальной информации с использованием в процессах просвещения и образования рефлексивных технологий и формирование бережного отношения к себе и другим в процессе трудовой деятельности как к абсолютной ценности.

Таким образом, модель компетентностного подхода в обеспечении социально-психологического компонента безопасности трудовой деятельности является оптимальной и наиболее эффективной в её прикладном социально-психологическом применении.

Список литературы

1. Горобец Т.Н. Социально-психологические механизмы аутодеструктивных массовых паттернов поведения. Материалы научно-практической конференции «Акмеологические основания развития творческого потенциала учащихся» / под общ. ред. Деркача А.А. М., 2006.
2. Деркач А.А., Секач М.Ф. Психология безопасности. – М.: Изд-во РАГС, 2002. 232 с.
3. Зазыкин В.Г., Карпенко А.С. Психологическая компетентность руководителя. М.: ИПК ГС, 2008. С. 224.

МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ МЕЖЛИЧНОСТНОГО ОБЩЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Казанцева В.А.

преподаватель кафедры педагогики и методики начального образования
Кубанского государственного университета,
Россия, г. Краснодар

В данной статье рассматриваются компоненты и основные проблемы формирования культуры общения. Общение – гибкое свойство, оно формируется, подвергается коррекции, имеет динамику развития, качественные характеристики. Это позволяет управлять процессом овладения навыками и качествами коммуникативной культуры. Использование комплекса методов и приемов, позволит существенно улучшить процесс формирования культуры межличностного общения младших школьников в процессе обучения в начальных классах.

Ключевые слова: общение, культура, культура речи, межличностное общение, младший школьник.

В последние годы в нашей стране наблюдается усиление интереса к вопросам формирования у подрастающего поколения культуры межличностного общения. Общение играет огромную роль в жизни общества. Без него немислим процесс воспитания, формирования, развития личности, межличностные контакты и т.д. общение игра ценностями, общественным опытом.

Общение – это не только обмен информацией и идеями в форме диалога или монолога, с помощью речи и поступков, результатом которого будут определенные позиции общающихся, но и превращение в другого субъекта и обогащение за счет приобретенного состояния и качества

Вопросом формирования культуры межличностного общения младших школьников, интересовались многие ученые, среди них можно выделить таких авторов как: Э. Берн (с его точки зрения, в каждом человеке существует три «Я»: ребенок, родитель, взрослый); В.М. Бехтеров (он впервые поднимает вопрос о роли общения как фактора психологического развития человека, о влиянии групп на включенного в нее индивида); М.С. Каган (разделяет общение на материальное и духовное).

Межличностное общение связано с непосредственными контактами людей в группах или парах. Оно подразумевает знания индивидуальных особенностей партнера и наличие совместного опыта деятельности, сопереживания и понимания.

Вопросы культуры общения в современном обществе имеют первостепенное значение. Большинство ученых озабочено снижением общего уровня речевой культуры.

Культура – это система ценностей, жизненных представлений, образцов поведения норм, совокупность способов и приемов человеческой деятельности, объективированных в предметах, материальных носителях и передаваемых последующим поколениям [3, с. 14].

В самом общем смысле культура общения – это совокупность различного рода норм и требований к оформлению высказываний и их уместности в различных ситуациях, отражение речевой культуры.

Выделяют следующие компоненты культуры общения:

- Культура речи;
- Наличие субъектности общения;
- Значение традиций.

Культура речи – соблюдение в речи сложившихся в обществе норм: литературного языка (правильность произношения, формообразования, построений предложений); норм речевого поведения; этикета; норм, связанных с умением достигать наибольшей эффективности своей речи (риторическая грамотность); норм, связанных с умением переключаться с одной сферы общения на другую, учитывать то, кому адресована речь и кто при этом присутствует, в каких условия, в какой обстановке и с какой целью ведется речь (стилевые и стилистические нормы) [8, с. 85].

Для младшего школьника хорошая речь – залог успешного обучения и развития. Учебная деятельность в младшем школьном возрасте является ведущей потому, что в ней осуществляется формирование как основных качеств личности ребенка школьного возраста, так и отдельных психических процессов.

В учебной деятельности младшего школьника как ведущего типа деятельности формируется не только его отношение к себе, к другим людям, к обществу, но и осуществляется развитие самого себя, то есть он становится субъектом учебной деятельности.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что культура общения – совокупность норм, способов, форм взаимодействий людей, которые приняты в определенной социальной группе как своеобразные эталоны общения.

Можно выделить основные проблемы формирования культуры общения:

- Барьер общения;
- Взаимоотношения на основе национальной принадлежности, вероисповедания;
- Этика общения.

Общение носит возрастной характер. С возрастом уровень культуры общения повышается, т.к. учащиеся приобретают опыт общения в процессе межличностного взаимодействия, приобретения новой информации в процессе воспитательной работы [1, с. 47].

Младший школьный возраст является важным периодом в формировании культуры межличностного общения. В этом возрасте расширяются контакты со школьниками, формируется устойчивая потребность в общении со сверстниками; усложняются формы межличностного взаимодействия; фокусируются вопросы, связанные с нормами и правилами взаимоотношений между людьми. Дети младшего школьного возраста сенситивны к воспитательному воздействию взрослого, специфика общения учителя с классом и с каждым ребенком детерминирует характер межличностного общения учащихся. Важными факторами формирования культуры межличностного общения является коллектив сверстников, в котором усваиваются многие нормы, ценности, стереотипы поведения, приобретается опыт межличностного общения

Овладение коммуникативной культурой, культурой общения дается ребенку нелегко. Педагогический опыт убеждает в том, что младшему школьнику характерно стремление быть хорошим, в связи с этим важно не упустить это благоприятное время для усвоения норм и правил культурного общения [7, с. 47-54].

В настоящее время повысилась потребность учителей начальных классов в определении эффективных способов включения учащихся в живое речевое взаимодействие с возможностью развития их культурного речевого межличностного общения.

Целесообразно планировать в системе воспитательной работы специальные занятия по обучению младших школьников общению, в связи с чем можно проводить специальные уроки-практикумы по этикету, где ученик мог бы постепенно упражняться в удобных, разумных и красивых формах общения, осуществлять выбор собственных действий и, главное – почувствовать важность и

прелесть человеческих отношений, построенных на основе этических норм и правил.

Уроки–практикумы включают в себя следующие логически взаимосвязанный компоненты: диалогическое общение; упражнения – тренинги (проигрыванию различных ситуаций общения); анализ поведенческих действий с позиции нравственных норм и правил; диагностику и рефлекссию, этические игры, направленные на общение.

Уроки – практикумы ставят своей задачей развивать умения анализировать этические ситуации, вести поиск допущенных речевых ошибок, определять уровень общения, понимания эмоционального состояния людей.

Возрастные особенности требуют, чтобы занятия проводились в увлекательной форме, были насыщены игровыми действиями – стимуляторами активности учащихся. Чем ярче и композиционно разнообразнее каждое занятие, тем больше внимания оно оказывает на эмоциональную сферу личности, тем эффективнее оно для нравственного развития учащихся. В связи с этим практически на каждом занятии рекомендуется проводить игры [5, с. 73-75].

Также, в процессе обучения межличностному общению младших школьников целенаправленно использовать комплекс методов и приемов, направленный на формирование коммуникативных умений:

- 1) употребления в собственной устной речи «вежливых слов»;
- 2) прогнозирование воздействия речевых реплик на собеседника;
- 3) использование интонационно-орфоэпических речевых конструкций в соответствии со стилем и ситуацией общения [2, с. 85].

Содержание работы по формированию культуры межличностного общения младших школьников, обобщенно представлена в таблице 1.

В основу структурирования содержания работы должна быть включена этапность приобретения нового знания: от знакомства с основными формулами речевого этикета к овладению навыками осмысленного использования их в своей речи в ситуациях общения.

Таблица 1

Содержание работы по формированию культуры межличностного общения младших школьников

<i>Содержание работы</i>	<i>Формируемые умения</i>	<i>Деятельность учащихся</i>
I. Лексико-семантическая (эталон)	Умения аналитического характера: выделять формулы речевого этикета в потоке речи	Чтение и анализ диалогов Составление диалогов по образцу
II. Лексико-грамматическая (комбинированная)	Умения аналитико-синтетического характера: разделять этикетные формулы по формам этикетного общения; осознавать ситуацию и применять знания на практике	Чтение и анализ диалогов Моделирование предлагаемой речевой ситуации по образцу и заданной теме

III. Синтаксическая (моделирование)	Умения нормативно-коммуникативные: правильное и уместное употребление формул речевого этикета в соответствии со стилем и ситуацией общения; умение развернуть этикетные формулы в соответствии с коммуникативной ситуацией; умение соотносить речевое выражение с поведенческим	Моделирование предлагаемой ситуации по предлагаемой или свободной теме
IV. Интонационно-орфоэпическая (проигрывание)	Умения импровизационного характера: правильное и уместное использование интонации в конкретных ситуациях, умение прогнозировать воздействие речи на собеседника	Моделирование интонационных реплик в процессе разбора вариантов обращения, ответа, просьбы и т.д.
V. Организационно-коммуникативная (тренинговые)	Умения нормативно-поведенческие: умения слушать, не перебивать, не вмешиваться в чужой разговор	Анализ и моделирование речевых ситуаций по заданным темам

Реализацию речевых ситуаций необходимо осуществлять посредством комплекса методов и приемов формирования культуры общения младших школьников, обобщенно представленных в таблице 2.

Таблица 2

Комплекс методов и приемов формирования культуры общения младших школьников

Коммуникативно-речевые умения в общении	Методы формирования культуры общения	Приемы формирования культуры общения
Выбор и использование средств общения	Наблюдение Чтение литературных произведений Анализ речевых ситуаций и ситуаций общения	Сравнение Пояснение Объяснение Выборочное чтение Введение элементов театрализации Создание игровой ситуации
Умение прогнозировать воздействие на собеседника в процессе общения	Импровизация Поисковые Моделирование ситуации общения	«Советы Знайки» Показ способов действий и их результатов (разыгрывание ситуаций)
Умение извлекать и адекватно понимать информацию в условиях устной речи	Игровые Сочинение историй Дискуссия Анализ ситуаций	«Озвучивание мультфильма» «Общение без слов» «Правила-перевертыши»

Таким образом, можно сделать вывод, что при использовании учителями начальных классов вышеуказанного комплекса методов и приемов, приведет к

более эффективному формированию культуры межличностного общения младших школьников.

Список литературы

1. Анисимова И.М. Хорошие манеры для детей / И.М. Анисимова. – СПб., 2006.
2. Белобрыкина О.А. Речь и общение / О.А. Белобрыкина. – Ярославль: Академия развития, 2008. – 240 с.
3. Воспитание сознательной дисциплины и культуры поведения школьников: Методические рекомендации учителям – стажерам и студентам – практикантам общеобразовательной средней школы / под ред. Л.Ю. Гордина, Э.П. Козлова. – 2-е изд. – Таганрог, 2011.
4. Воспитание сознательной дисциплины и культуры поведения школьников: Методические рекомендации учителям – стажерам и студентам – практикантам общеобразовательной средней школы / под ред. Л.Ю. Гордина, Э.П. Козлова. – 2-е изд. – Таганрог, 2011.
5. Формановская Н.И. Вы сказали: «Здравствуйте!»: Речевой этикет в нашем общении / Н.И. Формановская. – 7-е изд. М.: Знание, 2009. – С. 73-75.
6. Формановская Н.И. Русский речевой этикет: Лингвистический и методический аспекты / Н.И. Формановская. – М.: Русский язык, 2012. – 126 с.
7. Марьяшина О.С., Сенатор С.С. Общение как компонент межличностных отношений. [Текст] // Психолого-педагогические проблемы инновационных процессов в образовании: Сб. научных трудов. Выпуск 5/ Науч. ред. д. пед. н., проф. И.И. Легостаева. – М.: РИЦ МГГУ, 2011. – С. 47-54.
8. Ключева Н.В., Касаткина Ю.В. Учим детей общению. Характер. Коммуникабельность. Популярное пособие для родителей и педагогов / Н.В. Ключев, Ю.В. Касаткина – М.: «Академия развития», 1997. – 240 с.

АНАЛИЗ ГОТОВНОСТИ ПЕДАГОГА К РАБОТЕ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ. РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ

Леонова Е.В.

зав. кафедрой коррекционной психологии и педагогики
Курского государственного университета,
канд. пед. наук, доц.,
Россия, г. Курск

В статье проанализирована готовность учителей и обучающихся выпускных курсов КГУ (направление подготовки Педагогическое образование) к работе в инклюзивной образовательной среде. Готовность рассматривается через профессиональную готовность и психологическую готовность учителя. Выделены аспекты, которые заслуживают внимания при формировании указанной готовности.

Ключевые слова: инклюзивное образование, инклюзивная образовательная среда, дети с ограниченными возможностями здоровья, профессиональная готовность учителя психологическая готовность.

Инклюзивное образование – термин, используемый для описания процесса обучения детей и взрослых с особыми образовательными потребностями в

общеобразовательных (массовых) школах, начальных, средних и высших профессиональных учебных заведениях.

В основу инклюзивного образования положена идеология, которая исключает любую дискриминацию, которая обеспечивает равное отношение ко всем людям, но создает особые условия для тех, кто имеет особые образовательные потребности [2].

Курская область, являясь субъектом РФ, активно осуществляет модернизацию общего и специального образования, разрабатывая и утверждая законодательные и нормативные акты, программные документы, которые закрепляют возможности инклюзивного образования лиц с ОВЗ в Курской области. В настоящее время, выделены средства для реализации инклюзивной формы образования в десяти средних общеобразовательных учреждениях г. Курска и Курской области.

Однако уже на первых этапах развития инклюзивного образования остро встает проблема неготовности учителей массовой школы к работе с детьми с особыми образовательными потребностями, обнаруживается недостаток профессиональных компетенций учителей к работе в инклюзивной среде, наличие психологических барьеров и профессиональных стереотипов.

Вслед за Алёхиной С.В., Алексеевой М.А., Агафоновой Е.Л. мы рассматриваем готовность педагогов к работе в условиях инклюзивной образовательной среды через профессиональную готовность и психологическую готовность.

Структура профессиональной готовности выглядит следующим образом: информационная готовность; владение педагогическими технологиями; знание основ специальной психологии и коррекционной педагогики; готовность педагогов использовать вариативность в процессе обучения; знание индивидуальных особенностей детей с различной структурой дефекта; готовность к профессиональному взаимодействию.

Структура психологической готовности: эмоциональное принятие детей с различными типами нарушений в развитии; готовность включать детей с различными типами нарушений в деятельность на уроке; удовлетворенность собственной педагогической деятельностью [1].

Нами была предпринята попытка анализа готовности педагогов и обучающихся выпускных курсов КГУ (факультет физики, математики и информатики) к реализации инклюзивного подхода в своей педагогической деятельности. В исследовании приняли участие 104 человека (из них 52 учителя из 3 средних общеобразовательных школ г. Курска и 52 студента КГУ).

Не излагая результаты исследования в целом, проиллюстрируем некоторые выявленные нами проблемы.

Анализ ответов показал, что респонденты неоднозначно относятся к перспективе инклюзивного обучения детей с нарушениями развития: 1,4% учителей и 2,3% обучающихся в вузе уверены, что это в принципе невозможно; 18,3% учителей и 20,1% студентов выпускных курсов считают, что это возмож-

но, но общество к этому еще не готово; 66,5% практиков и 64,5% обучающихся думают, что переход к инклюзивному обучению необходим, но для эффективной работы потребуются качественные изменения в самой системе образования; 7,2 % учителей и 6,1% обучающихся считают, что это неизбежно, но предвидят много трудностей на этом пути. И, соответственно, 6,6% и 7,0% респондентов полагают, что уже сейчас нет препятствий к реализации инклюзии.

Возможность совместного обучения, по мнению опрошенных, зависит от ведущего дефекта в структуре нарушений развития ребенка. Так, например, более половины респондентов (соответственно 57,95% и 60,4%) считают, что нарушения опорно-двигательного аппарата у ребенка не являются препятствием к его обучению в массовой школе. О возможности обучения в массовой школе детей с нарушениями речи говорят 47,8 % опрошенных учителей и 51,2% обучающихся. Можно предположить, что названные нарушения воспринимаются как наименее «тяжелые», не требующие существенных изменений в системе массового обучения. По мнению 37,7% опрошенных учителей и 27,6% студентов выпускных курсов – дети с нарушением интеллекта, также могут обучаться с «обычными» сверстниками. Интерес вызывает тот факт, что дети с сенсорными нарушениями (зрения и слуха) по-разному оцениваются с точки зрения возможности включения их в инклюзивное обучение. Так, нарушения слуха воспринимаются как «менее проблемные», чем нарушения зрения. Наличие у ребенка нарушений эмоционально-волевой сферы либо тяжелых соматических заболеваний, по мнению, соответственно, 26,1 % и 21,7 % опрошенных, принципиально не ограничивает возможность обучения в массовой школе. Таким образом, очевидно, что ведущий дефект в структуре отклонения в развитии, по представлениям участников анкетирования, определяет различия в перспективе успешного включения ребенка в инклюзивную образовательную среду.

Анализ ответов на вопрос связанный с выяснением представлений о сущности работы учителя с детьми с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивной образовательной среды обнаружил, что респонденты обеих групп (соответственно 87,9% и 91,8%) затрудняются в определении сущности и особенностей этой работы, остальные же (12,1% и 8,2%) видят ее в том, чтобы «вооружить детей минимумом знаний по программе». Одноплановость этих оценок свидетельствует о слабой подготовленности педагогов и студентов выпускных курсов к деятельности с детьми с ОВЗ.

Следующий вопрос был предложен, чтобы определить, как сами респонденты оценивают уровень своей подготовленности к работе в условиях инклюзивной образовательной среды. Большинство представителей той и другой группы (72, 8% учителей и 91,2% обучающихся) оценили свою подготовку как удовлетворительную; 11,1% учителей и 2,1% студентов выпускных курсов – как хорошую; 16,1% учителей и 6,7% студентов – как плохую. Данные свидетельствуют о том, что большинство опрошенных невысоко оценивают свою готовность к работе с детьми с ОВЗ.

Далее мы пытались оценить причины столь низкой готовности. Большинство учителей (70,3%) указывали как главную причину – недостаточность теоретических знаний; 21,5% – недостаток специальной литературы; 8,2% – недостаточность практических умений. У обучающихся в вузе картина несколько иная: 56,1% – основной причиной видят недостаточность практических умений; 35,7% – недостаточность теоретических знаний и лишь 8,2% – недостаток специальной литературы.

Трудности внедрения инклюзивного обучения 56,5 % учителей и 64,4% студентов связывают со значительным повышением «энергозатрат» работающих в классе учителей, что позволяет прогнозировать неприятие подобной перспективы именно учителями. Фактором, требующим дополнительной предварительной работы, респонденты считают негативное отношение к совместному обучению со стороны «обычных» учеников (соответственно 42,3% и 51,1%) и их родителей (соответственно 42,2% и 53,7%). Нам представляется интересной выявленная закономерность: опасения по поводу неприятия детей с ОВЗ здоровыми сверстниками и их родителями высказываются значительно реже, чем сомнения в наличии необходимой компетентности у учителей.

В рамках данной статьи мы не претендуем на глубокий и всесторонний анализ сложившейся ситуации, но выделим несколько аспектов, которые, на наш взгляд, могут заслуживать внимания.

Несомненна необходимость изменений в системе массового образования в связи с внедрением инклюзии, однако недопустимо механическое перемещение ребенка с ОВЗ в массовую школу. При этом приоритетными являются следующие направления подготовительной работы: методическая и психологическая подготовка учителей и обучающихся вузов, прояснение системы психолого-педагогического сопровождения ребенка, позволяющей регулировать уровень нагрузки на учителя [3] и предупреждать (или разрешать) конфликтные ситуации, связанные с возможным неприятием ребенка с ОВЗ «обычными» учениками и их родителями [4].

Педагоги общего образования и обучающиеся вузов по направлению «Педагогическое образование» нуждаются в специализированной комплексной помощи со стороны специалистов в области коррекционной педагогики, специальной психологии, в понимании и реализации подходов к обучению детей с особыми образовательными потребностями, в категорию которых, в первую очередь, попадают учащиеся с ограниченными возможностями здоровья. Полученные данные легли в основу разработки в Курском государственном университете программы модуля «Инклюзивное образование лиц с ограниченными возможностями здоровья» для направления подготовки бакалавров 050100 «Педагогическое образование».

Список литературы

1. Алёхина С.В., Алексеева М.А., Агафонова Е.Л. Готовность педагогов как основной фактор успешности инклюзивного процесса в образовании. Инклюзивное образование: мето-

дология, практика, технологии: Материалы международной научно-практической конференции (20–22 июня 2011, Москва) / Моск. гор. психол.-пед. ун-т; Редкол.: С. В. Алехина и др. – М., 2011.

2. Гончаренко М. С. Индивидуализация подхода в обучении детей с ОВЗ в условиях общеобразовательной программы Инклюзивное образование: методология, практика, технологии: Материалы международной научно-практической конференции (20–22 июня 2011, Москва) / Моск. гор. психол.-пед. ун-т; Редкол.: С.В. Алехина и др. – М., 2011.

3. Кузнецова Л.В., Феофанов В.Н. Психологическое здоровье педагога как фактор эмоционального благополучия учащихся // Профилактика кризисных состояний, усиление жизнестойкости, предупреждение суицидального поведения. Материалы Круглого стола факультета психологии, социальной медицины и реабилитационных технологий РГСУ и Международной ассоциации предупреждения суицидов (IASP). – М., 2009.

4. Рубцов В.В. Психолого-педагогическая подготовка учителей для новой школы // Психологическая наука и образование. – 2010. – № 1 – С. 5-12.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОСПИТАНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ КАК КЛЮЧЕВОЙ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ ВУЗА

Лопухова Ю.В.

профессор кафедры лингвистики и межкультурной коммуникации
Самарского государственного архитектурно-строительного университета,
д-р пед. наук,
Россия, г. Самара

В статье проблема толерантности исследуется в контексте межличностных отношений. Раскрываются аксиологические аспекты воспитания толерантности: воспитание рассматривается, как приобщение к «сложной» ценности толерантности. Осуществляется попытка рассмотреть толерантность в контексте компетентностного подхода и обосновать толерантность как ключевую социальную компетентность.

Ключевые слова: толерантность как «сложная» ценность, воспитание, приобщение к ценностям, межличностные отношения, компетентностный подход, компетентность, компетенция, ключевая социальная компетенция.

Понятие толерантности формировалось на протяжении многих веков, и этот процесс продолжается до сих пор. Накапливая разные значения, термин «толерантность» стремится расширить и дополнить свое смысловое поле, для того, чтобы наилучшим образом отражать изменяющуюся действительность.

Согласно определению, данному в Декларации принципов толерантности (подписана 16 ноября 1995 года в Париже 185 государствами членами ЮНЕСКО, включая Россию), толерантность означает «уважение, принятие и правильное понимание богатого многообразия культур нашего мира, наших форм самовыражения и способов проявлений человеческой индивидуальности».

сти» [7, с. 63]. Это определение наиболее масштабное. Оно подразумевает терпимое отношение к иным национальностям, расам, происхождению, собственности и пр.

За прошедшие два десятилетия с момента принятия ООН «Декларации принципов толерантности», мировое сообщество накопило определенный опыт по развитию и воспитанию идей толерантности. Ученые-теоретики пытались дать философское обоснование этого феномена, предлагая различные методологические подходы; педагоги, психологи стремились создать специальные методики, технологии воспитания толерантности. На государственном уровне были приняты специальные программы (в России, например, целевая программа «Формирование установок толерантного сознания и профилактика экстремизма в российском обществе», в США программа «Климат доверия» и др.), проходили международные конференции, форумы, встречи на высшем уровне.

Категория «толерантность», как показывает анализ научной литературы, является междисциплинарной категорией, фиксирующей в каждой науке ее значения и области применения. Это требует, чтобы анализ проблемы осуществлялся от философского, этического, культурологического, социально-психологического уровня к педагогическому уровню.

Такой анализ не «растворяет» педагогическую науку в философии, этике, культурологии, психологии. На каждом уровне анализа толерантность «открывается» в особом ракурсе, свойственном только или философскому, или этическому, или культурологическому, или социально-психологическому, или педагогическому уровням, а познаваемое каждой наукой обогащает научные представления о толерантности, открывает перспективы углубления и конкретизации научных представлений о сущности и содержании толерантности, о содержании, способах воспитания толерантности и т.д.

Осуществлению анализа толерантности на всех вышеназванных уровнях должно предшествовать выявление общего центра, в котором находятся интересы философов, этиков, культурологов, психологов и педагогов, исследующих проблему толерантности.

Этим общим центром является человек, центральной характеристикой сознания и деятельности которого является его отношение к миру, к людям, к себе. Сознание – это не только знание, но и отношение. Сознание, как отмечал С.Л. Рубинштейн, в той или иной мере включает единство знания и отношения, а сознание – это не только отражение, но и отношение человека к окружающему [18, с. 310]. Близкую точку зрения мы находим у В.П. Зинченко, отмечающего, что сознание – это не только знание, но и отношение [9, с. 23]. Деятельность, как подчеркивает В.С. Швырев, есть специфический способ отношения к миру, который базируется на том непреложном факте, то человеческое бытие представляет собой жизнь в культуре. Деятельность – это активность в культуре [22, с. 349].

Методологическая основа исследований человека общая. Это положение С.Л. Рубинштейна: «Первейшее из первых условий жизни человека – это другой человек. Отношение к другому и к людям составляет основную ткань человеческой жизни, ее сердцевину. “Сердце” человека все соткано из его человеческих отношений к другим людям; то, чего оно стоит, целиком определяется тем, к каким человеческим отношениям человек стремится, какие отношения к людям, к другому человеку он способен устанавливать» [Цит. по: 2, с. 5].

Определение категории «отношение» в качестве основополагающей, инвариантной, определяющей человека, является заслугой философской антропологии XX века. Такой вывод делает П.С. Гуревич в обзорной статье «Человек многоликий», в которой представлен анализ научных представлений Ф.А. Адлера, А. Гелена, Х. Плеснера, Ж.-П. Сартра, З. Фрейда, Э. Фромма, М. Шелера, К. Юнга и других представителей философской антропологии о сущности человека. «Э. Фромм, – пишет П.С. Гуревич, – показал, что основной подход к изучению человеческой личности должен состоять в понимании отношения человека к миру, другим людям, природе и самому себе. Человек – изначально существо социальное. Следовательно, ключевая проблема психологии состоит не в удовлетворении или фрустрации отдельных инстинктивных стремлений, а в отношении индивида к миру» [5, с. 9].

Мы исследуем проблему толерантности в контексте межличностных отношений. За счет такого сужения предмета исследования основное внимание как при выявлении значений толерантности, так и при решении других возникающих в ходе исследования проблем акцентируется на контексте межличностных отношений и способах их очеловечивания.

Известно, что любое понятие фиксирует в первую очередь отношения, а не свойства и качества, которые развиваются, резюмируются, проявляются в этих отношениях. Понятие «толерантность» также фиксирует отношения – отношение человека к человеку, к группе, к обществу. В этих отношениях и проявляются, резюмируются уважение, принятие, признание, свобода и ответственность и т.д.

В настоящее время стало очевидным, что без воспитания толерантности студентов не удастся прийти к взаимопониманию между людьми, исповедующими различные ценности, придерживающимися различных нравственных взглядов относительно происходящих в обществе и стране изменений.

Современную ситуацию в деятельности образовательных учреждений можно и следует привязывать к фактору воспитания толерантности студентов, т.к. она является гарантом стабильности в обществе, внутренней безопасности государства, общества, личности. Выбор, сделанный большинством людей в пользу ценности толерантности, делает их солидарными в стремлении к жизни сообща.

Мы ведем речь о толерантности на уровне отношений между людьми, а не на уровне культур, конфессий. Идея толерантности (априорное равенство куль-

тур и признание несоизмеримых базовых ценностей), не смотря на то, что, как подчеркивает О. Хома, потерпела неудачу в политическом аспекте (провал мультикультурализма в Европе), представляется вполне эффективной в других сферах [21, с. 54].

Точку зрения близкую к точке зрения О. Хома о неудаче толерантности в политическом аспекте мы находим у Е.К. Быстрицкого, подчеркивающего, что ситуация толерантности, независимо от не прекращающихся апелляций к человеческой терпимости, терпит поражение за поражением. О таких неудачах в упрочении ситуации толерантности свидетельствует хотя бы то, что конфликты продолжают [3, с. 76].

Говоря о воспитании толерантности, мы считаем необходимым акцентировать свое внимание на категории «воспитание», общепринятого определения которой до настоящего времени нет в педагогике. Одно из объяснений тому – многоаспектность воспитания. Однако проделанный нами анализ определений понятия «воспитание» позволяет вычлнить общее, которое в явном либо не в явном виде представлено в этих определениях [1, с. 69]. Таким общим, на наш взгляд, является то, что воспитание есть приобщение человека к ценностям. Такое общее, если оно прямо и не присутствует в определениях категории «воспитание», находит свою определенность в аксиологических формах культуры, какими являются ценности.

Аксиологический аспект явления воспитания представлен в работах М.С. Кагана, согласно которому «воспитание – формирование системы ценностей, с ее специфическим содержанием. <...> Воспитание есть способ превращения ценностей социума в ценности личности» [13, с. 176].

Не осуществляя категориальный анализ понятия «ценность», заметим, что наиболее адекватным объекту и предмету педагогической науки, на наш взгляд, является положение М.С. Кагана о том, что ценность есть значение, есть отношение к... [13, с.50].

Следует подчеркнуть, что ценности не могут быть интериоризованы. К ценностям приобщают, их присваивают. Освоение учащимися в процессе воспитания ценностей и обеспечивает превращение ценностей социума в личностные ценности.

Итак, аксиологический аспект воспитания заключается в том, что воспитание есть приобщение учащихся к ценностям, формирование у них системы ценностей, ценностных ориентаций.

Говоря о воспитании, выделяя его аксиологический аспект, следует иметь в виду, что воспитание осуществляется в нестабильном, меняющемся обществе. В таком обществе, как подчеркивает А.В. Мудрик, отсутствует социальный консенсус, интересы разных социальных, профессиональных и возрастных групп противоречат друг другу. Большую часть этих групп объединяет лишь согласие в том, что это общество следует изменить. Но в вопросе о том, что менять и в каком направлении изменить, единства нет. У меняющегося общества

нет устоявшегося идеала человека, оно только пытается определить свои ценности. Меняющееся общество лишь знает, что нужно воспитывать «другого» человека и делать это «по-другому». В условиях меняющегося общества перед воспитанием как перед социальным институтом стоит задача одновременно с обществом искать ответ на вопрос, в каком направлении воспитывать человека, и параллельно искать ответ на вопрос, как это делать [17, с. 245].

Соглашаясь с А.В. Мудриком относительно важности и необходимости поиска ответа на данные вопросы, заметим, что общество существует, пока существует воспитание. Однако не это главное. Главное в том, что как новое общество высвобождается от пут старого общества, обретая новую форму движения, новое измерение, так и прежнее существование воспитания уступает место новому, иному существованию воспитания. Такое новое, иное существование воспитания, в том числе и воспитание толерантности студентов в вузе, участвует в созидании жизни, достойной человека.

Намерения современного общества достаточно ясны – жизнь сообщества в меняющемся мире, единение людей при решении глобальных проблем современности. Поэтому, приобщение к ценности «толерантность» или воспитание толерантности есть необходимое условие выживания человечества. А то, что толерантность является ценностью, мы обстоятельно доказываем в своих работах «О содержании толерантности как «сложной» ценности» [15], «Теоретические основы воспитания толерантности студентов вуза» [14] и других.

Говоря о необходимости воспитания толерантности, как приобщении к «сложной» ценности, мы не должны забывать, что в последние десятилетия происходит переориентация оценки результата образования с понятий «подготовленность», «образованность», «общая культура», «воспитанность», на понятия «компетенция», «компетентность» обучающихся [8].

Таким образом, перед нами встает вопрос: может ли толерантность быть «вписана» в компетентностный подход, если да, то каким образом? Но для начала определимся с терминологическими понятиями компетентностного подхода: компетенция или компетентность? Так, как данные термины являются заимствованными из английского языка, обратимся к Кембриджскому толковому словарю [23]. В нем дается два слова близких, но не идентичных по значению и отличающихся по правописанию: «competence» и «compentency». Если первое означает способность делать, что-то хорошо, то второе – важное умение или навык выполнять ни что-то, а именно свою работу, при чем, это достигается путем неоднократного повторения действий. В связи с данной дифференциацией мы можем предположить, что компетенция «несет в себе» процесс формирования компетентности. И хотя на сегодняшний день существует два варианта толкования соотношения понятий «компетенция» и «компетентность»: они либо отождествляются, либо дифференцируются. Мы придерживаемся дифференцированного подхода к трактовке данных понятий.

В настоящее время в педагогической науке уже устоялось восприятие компетенций как базовых компонентов потенциальной компетентности, которую сможет продемонстрировать выпускник вуза в будущем. Так, И.А. Зимняя следующим образом трактует компетенцию: «компетенция – это некоторые внутренние, потенциальные, сокрытые психологические новообразования: знания, представления, программы (алгоритмы) действий, системы ценностей и отношений, которые затем выявляются в компетентностях человека» [9]. А.В.Хуторской: «...Мы будем пытаться разделять данные понятия, имея в виду под компетенцией некоторое отчуждённое, наперёд заданное требование к образовательной подготовке ученика, а под компетентностью – уже состоявшееся его личностное качество (характеристику)» [24, с. 21]. Г.А. Сергеев: «Компетенция понимается как совокупность взаимосвязанных качеств личности, заданных по отношению к определённым предметам или процессам и необходимых, чтобы качественно и продуктивно действовать по отношению к ним. Компетентность определяется как владение человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности. Таким образом, компетенции выступают как цели образовательного процесса, а компетентность – как результат, совокупность личностных качеств специалиста» [20, с. 9]. Е.О. Иванова: «...Компетенция – это сплав традиционных знаний, умений и навыков с личностными особенностями школьника, с его самоосознанием, рефлексией в ходе познавательной деятельности. <...> Мы понимаем компетентность как владение соответствующей компетенцией, т.е. совокупностью взаимосвязанных знаний, умений, навыков и отношений, связанных с предметом учения, позволяющих выполнять целенаправленные и результативные действия с ним» [11].

Как видим из вышеприведенных определений, компетентность – это некий конечный результат, или состоявшееся качество личности, к которому ведет овладение набором определенных компетенций. В свою очередь в основу понятия «компетенция» положены разные основания: «психологические новообразования», «отчуждённые требования», «совокупность качеств личности», «готовность действовать», «сплав знаний, умений, навыков и личностных особенностей школьника». Все это говорит о сложной интегративной природе компетентности.

Существует большое количество классификаций компетентностей. Мы не ставим перед собой задачу привести все классификации в данной работе, нас интересуют ключевые компетентности, и не просто ключевые, а ключевые социальные компетентности. При чем, следует отметить, что порядок слов в определении компетентностей: ключевые социальные компетентности и социальные ключевые компетентности, несет значительную смысловую нагрузку. Если мы говорим о социальных ключевых компетентностях, то мы употребляем термин «социальный» в широком смысле слова, поскольку «все компетентности социальные в широком смысле слова, ибо они вырабатываются, формируются в со-

циуме. Они социальны по своему содержанию, они и проявляются в этом социуме» [8, с. 26]. Когда мы говорим о ключевых социальных компетентностях, мы употребляем термин «социальный» в узком значении, т.к. социальные (в узком смысле слова) компетентности, характеризуют взаимодействие человека с обществом, социумом, другими людьми [8, с. 27]. Есть ли смысл перегружать терминологически ключевые компетентности, называя их социальными ключевыми компетентностями, если мы априори знаем, что все ключевые компетентности и так социальны по природе? При этом все мировое сообщество ведет речь о ключевых компетентностях (key competencies), а не о социальных ключевых компетентностях. Мы думаем, что ответ на этот вопрос в дальнейшем может быть найден в процессе научных дискуссий. Таким образом, мы видим смысл разделить все ключевые компетентности на три категории, одной из которых будет ключевая социальная компетентность.

Итак, ключевые компетентности можно подразделить на: 1) личностные; 2) социальные; 3) профессиональные и учебные компетентности. Это не входит в противоречие с позицией И.А.Зимней, которая разграничивает три основные группы компетентностей: компетентности, относящиеся к самому себе как личности, как субъекту жизнедеятельности; компетентности, относящиеся к взаимодействию человека с другими людьми; компетентности, относящиеся к деятельности человека, проявляющиеся во всех ее типах и формах [8, с. 23].

Говоря о толерантности как о ключевой социальной компетентности, мы намеренно сужаем поле исследования, т.к. раскрытие толерантности как ключевой профессиональной или ключевой личностной компетентности требует дополнительного, более тщательного исследования, что не предусмотрено рамками данной статьи.

Прежде чем раскрыть содержание толерантности как ключевой социальной компетентности, приведем ключевые социальные компетентности, выделяемые И.А.Зимней:

- компетентность здоровьесбережения как основа бытия человека как социального а не только биологического существа, где основным является осознание важности здоровья, здорового образа жизни для всей жизнедеятельности человека;

- компетентность гражданственности как основа социальной, общественной сущности человека как члена социальной общности, государства;

- информационно-технологическая компетентность как способность пользоваться, воспроизводить, совершенствовать средства и способы получения и воспроизведения информации в печатной и электронном виде;

- компетентность социального взаимодействия как способность адекватного ситуациям установления взаимопонимания, избегания конфликтов, создания климата доверия;

- компетентность общения как способности адекватного ситуациям взаимодействия нахождения вербальных и невербальных средств и способов фор-

мирования мысли при ее порождении и восприятии на родном и неродном языке [8, с. 29].

Мы выделили уже существующие ключевые социальные компетентности, для того, чтобы на их примере объяснить каким образом «сложная» ценность толерантность впишется в их контекст. Для этого мы ориентируемся на две последние компетентности, а именно социального взаимодействия и компетентность общения. Чтобы данные компетентности успешно были реализованы в практической деятельности необходимо, чтобы социальное взаимодействие и общение было основано на взаимопонимание и принятие другого человека, его внутреннего и внешнего мира. Это становится возможным, при приобщении студентов к образующим содержание толерантности ценностям. Ценности, если они приняты всеми или большинством людей, определяют морально-этическое основание согласия различных культур, людей с различными взглядами, убеждениями, установками и т.д.

В группе основных ценностей такими ценностями, фундамирующими ценность толерантности, являются благородство, чистота и полнота, которые, естественно, «переплетаются», обуславливая ценностное многообразие жизни.

Благородный человек, идущий вперед, увлекает за собой других людей, преобразует их. Благородного человека, который готов всегда защитить честь и достоинство другого и свое собственное, уважают, он сам уважает другого без зависти. Сущность ценности полноты, фундамирующей ценность толерантности, заключается в том, что идущий вперед благородный человек стремится объединить многообразие ценностных тенденций, принять ценностное участие, в различных жизненных ситуациях. Сущность ценности чистоты, формами которой являются чистота слова, умонастроения, нравственности заключается в том, что в ценностной направленности идущего вперед благородного чистого человека «лежат правдивость, искренность, открытость» [8, с. 394]. Чистому человеку, как подчеркивает Н. Гартман, чуждо недоверие. Он несет веру в добро в человеке, доброе доверие к правоте и к хорошим делам, детский оптимизм. Чистый человек влечет за собой морально падших [8, с. 395].

В первой группе ценностей добродетелей такой фундамирующей ценностью толерантности является ценность взаимопонимания, справедливости и милосердия.

Ценности справедливости и милосердия, которые как две стороны золотого правила нравственности обуславливают выбор человеком ориентира – жизнь сообща, являются и содержательным ядром взаимопонимания, позволяющего осуществлять действия, признаваемые каждым отвечающими представлениям о благе, каким является толерантность.

Во второй группе ценностей добродетелей фундамирующими ценностью толерантности, а потому образующими ее содержания, являются ценности правдивости (правды), верности, доверия, достоинства и ценности внешнего обхождения или этикет.

Все эти ценности фундируют ценность взаимопонимания, которая является необходимой основой ненасильственных действий и определения допустимых пределов сопротивления злу силой, когда оно оказывается необходимым.

Итак, ценность «толерантность» как благо фундируется такими ценностями, как благородство, полнота (ценностного ответа, нравственности), чистота (слова, умонастроения, нравственности); взаимопонимание, справедливость, милосердие; правдивость (правда), верность, доверие, достоинство, скромность, и ценностями внешнего обхождения (внимательность, любезность, сердечность, уместность, вежливость, деликатность, сдержанность). Данные ценности в своей совокупности и образуют содержание толерантности как «сложной» ценности.

Это создает условия для взаимопонимания между людьми, представляющего собой достижение справедливости (которая требует милосердия), правдивости поступков, действий; верность которым распространяется на умонастроение, является основой доверия между людьми, содержательным ядром которого является достоинство; внимательности, любезности, сердечности, вежливости, деликатности и других ценностей внешнего обхождения.

Согласно Л.М.Митиной «педагогическая компетентность», а в нашем случае это применимо и к ключевой социальной компетентности, включает «знание, умения, а также способы и приемы их реализации в деятельности, общении, развитии (саморазвитии) личности» [Цит. по: 8, с. 16]. Таким образом мы можем рассматривать воспитание толерантности (приобщение к «сложной» ценности толерантности) как способ реализации компетентностей социального взаимодействия и общения. И тогда речь должным образом можно вести о толерантном социальном взаимодействии и толерантном общении. Отсюда мы прослеживаем все составляющие компетентностей толерантного взаимодействия и толерантного общения, а именно знание о ценностях, составляющих ценностный ряд толерантности, умение применять эти знания на практике, а также способ реализации данных компетентностей на практике, а именно приобщение к ценностному ряду, составляющему содержание «сложной» ценности толерантности. Что касается приемов реализации компетентности толерантного взаимодействия, то мы планируем рассмотреть их в дальнейших наших работах.

Подводя итоги, нам бы хотелось отметить, что терминологические проблемы, связанные с введением в обиход вышеупомянутых понятий («компетенция», «компетентность», «компетентный подход»), так или иначе, со временем будут разрешены. Суть же состоит в отборе таких ключевых компетентностей образования, чтобы они ориентировали не только на повышение уровня образованности выпускников, а также на жизнь сообщества в нашем поликультурном мире, на толерантное отношение к «другим», отличным от твоих мировоззренческих позиций. А переориентация оценки результата образования с понятий «подготовленность», «образованность», «общая культура», «воспитанность», «ценность» на понятия «компетенция», «компетентность» обучающихся не обесценивает данные понятия, а вносит в них дополнительный смысл, ориен-

тируя цели образования на практическую реализацию полученных знаний и практическое применение освоенных ценностей.

Список литературы

1. Бездухов, А.В. Воспитание как движение, превращающее возможное в действительное [Текст] / А.В. Бездухов, Ю.В. Лопухова // Известия РАО. – 2011. – № 1(17). – С. 66-75.
2. Русская, советская, российская психология: Конспективное рассмотрение [Текст] / Б.С.Братусь. – М.: Флинта, 2000. – 88 с.
3. Быстрицкий, Е.К. Конфликт культур и методология толерантности [Текст] / Е.К.Быстрицкий // Вопросы философии. – 2011. – № . – С. 74-87.
4. Грудзинская, Е.Ю. Обоснование выбора компетенций для реализации учебных программ [Текст] / Е.Ю. Грудзинская, В.В. Марико. – Нижний Новгород: Нижегородской университет, 2012. – 55 с.
5. Гуревич, П.С. Человек многоликий [Текст] / П.С.Гуревич // Это человек: антология. – М.: Высшая школа, 1995. – С. 3-23.
6. Гартман, Н. Этика [Текст] / Н.Гартман. – СПб.: Владимир Даль, 2002. – 707 с.
7. Декларация принципов толерантности [Текст] // Век толерантности. – 2001. – № 1. – С. 62-68.
8. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия [Текст] / И.А.Зимняя. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 42 с
9. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции образования [Электронный ресурс] / И.А. Зимняя // Эйдос : Интернет-журнал. – 2006. – Режим доступа: <http://www.eidos.ru>
10. Зинченко, В.П. Миры сознания и структура сознания [Текст] / В.П.Зинченко // Вопросы психологии. – 1991. – №2. – С. 15-36.
11. Иванов, Д.А. Компетентности и компетентностный подход в современном образовании [Текст] / Д.А. Иванов. – М.: Чистые пруды, 2007. – 117 с.
12. Иванова, Е.О. Компетентностный подход в соотношении со знаниево_ориентированным и культурологическим [Электронный ресурс] / Е.О. Иванова // Эйдос : Интернет-журнал. – 2007. – Режим доступа: <http://www.eidos.ru>
13. Каган, М.С. Философская теория ценности [Текст] / М.С.Каган. – СПб.: Петрополис, 1997. – 205 с.
14. Лопухова, Ю.В. Теоретические основы воспитания толерантности студентов вуза [Текст] / Ю.В.Лопухова. – М.: НОУ ВПО «МПСУ», 2012. – 197 с.
15. Лопухова, Ю.В. О содержании толерантности как «сложной» ценности [Текст] / Ю.В.Лопухова // Образование и саморазвитие. – 2011. – №4(26). – С. 210-114.
16. Марико, В.В. Использование дискуссионных форм обучения для развития коммуникативных компетенций студентов: Методическое пособие [Электронный ресурс] / В.В. Марико, Е.Е. Михайлова. – Н.Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2011. – 242 с. – Режим доступа: <http://www.unn.ru/books/resources.html>
17. Мудрик, А.В. Психология и воспитание [Текст] / А.В.Мудрик. – М.: МПСИ, 2006. – 472 с.
18. Рубинштейн, С.Л. Избранные философско-психологические труды. Основы онтологии, логики и психологии [Текст] / С.Л.Рубинштейн. – М.: Наука, 1977. – 463 с.
19. Сергеев, Г.А. Компетентность и компетенции в образовании [Текст] / Г.А. Сергеев. – Владимир : Изд-во Владимирского гос. ун-та, 2010. –112 с

20. Швырев, В.С. Деятельностный подход к пониманию «феномен человека» (Попытка современного осмысления) // Наука глазами гуманитария [Текст] / В.С.Швырев. – М.: Прогресс-Традиция, 2005. – С. 345-383.
21. Хома О. Философские культуры: терпимость, толерантность и признание [Текст] / О.Хома // Вопросы философии. – 2011. – №9. – С. 54-65.
22. Хуторской, А.В. Общепредметное содержание образовательных стандартов [Текст] / А.В. Хуторской. – М.: Ин-т новых образовательных технологий, 2002. –157 с.
23. Cambridge Advanced Learner's Dictionary. Second Edition. – Cambridge University Press, 2005 [Текст]. –1572 с.

ОСНОВНЫЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ

Москвина А.С.

доцент кафедры педагогики и психологии
Московского государственного областного университета,
канд. пед. наук,
Россия, г. Москва

В статье рассматриваются основные причины эмоциональных нарушений у детей. Отношение родителей, воспитателей, учителей, а также межличностное общение является основой положительных эмоций у ребенка.

Ключевые слова: эмоции, эмоциональные нарушения, семья, переживание, темперамент, эмоциональное состояние.

В сегодняшней неуравновешенной глобальной ситуации в мире неудивительно, что многие люди страдают эмоциональными нарушениями. Много факторов влияния, конечно же, надо рассматривать в более узком спектре. И если взрослые еще более менее приспособлены переживать критические моменты, то детям это дается гораздо тяжелее. Сегодня и с каждым последующим днем количество эмоционально-проблемных детей растет. Агрессивные, гиперактивные, эмоционально-расторможенные или, наоборот, слишком застенчивые дети, сейчас не редкость. Многие могут подумать: «Ну как же, ведь и агрессия, и страх, и радость, и бесконечная энергия – это все признаки нормально существующего человека, тем более ребенка!» Все верно. Все мы когда-то были маленькими и на мир смотрели совершенно по-другому. Дети развиваются, как физически, так и психически. И у каждого есть определенные психологические предпосылки – темперамент, от которого и формируется характер, эмоции и т.к. Это, конечно, нельзя назвать явной причиной эмоциональных нарушений, но может являться одной из ступенек к этому. Важно учитывать особенности психического состояния каждого ребенка в отдельности и находить подход в общении с ним. В зависимости от темперамента нужно строить «тактику общения» с

ребенком: так, например, флегматика нельзя постоянно ругать и орать на него, т.к. он по своей природе раним. Таким образом мы плавно переходим к более весомой причине – воспитанию в семье.

Семья – самый важный фактор, влияющий на психоэмоциональное становление ребенка. Кто, как не близкие и родные люди, могут помочь, понять, направить подрастающее дитя? Проблема нарушения восприятия мира, а конкретнее эмоционально-волевой сферы, зависит от родителей, которые должны принимать и понимать потребности ребенка в переживании эмоций. Сегодня очень многие родители интересуются прежде всего не своими детьми, а больше собой – учеба, карьера, мода, увлечения и т.д. Обычно такие дети «мешают» жить, и поэтому либо предоставлены сами себе, либо передаются на воспитание бабушкам и дедушкам, которые скорее намерены баловать чадо, а не воспитывать. Таким образом многие дети не понимают того, что они переживают. А в совокупности с телевидением и интернетом, неограниченным доступом к ним, многие вещи дети считают за норму поведения

Еще одной причиной, конечно же, связанной с семейным воспитанием, является проблема общения со сверстниками. Из-за неправильных «наставлений» родителей, ребенок может так и остаться «в стороне» от других малышей, что вызовет в нем печаль, отчужденность, нелюбовь к миру, и все это может перейти в неограниченную агрессию или наоборот в угнетенное, плаксивое состояние, другими словами «нытика по жизни».

Отношение воспитателя к ребенку, как в дошкольном учреждении, так и в школе, колоссально может отразиться на эмоциональном состоянии ребенка. Очень часто преподаватели не замечают проблемы у детей, по разным причинам, и требуют с них столько же, сколько и с психически здорового воспитанника – прилежное поведение, трудолюбие, отсутствие нытья и т.д. На деле же они сталкиваются с уже пошатнувшейся психикой ребенка и усугубляют ее.

Можно выделить некоторые универсальные рекомендации, независимо от того, имеются ли у ребенка нарушения или нет.

Во-первых, все эмоции ребенка важны без исключения, каждое новое ощущения он должен пережить, ощутить, понять. Если сам он это сделать не в состоянии (как в большинстве случаев), обязательна нужна помощь взрослого человека.

Особое внимание нужно уделить и отрицательным эмоциям, которые, как у любого нормального человека, могут возникнуть. Нельзя ребенку запретить их чувствовать или наоборот заставить их ощутить, а тем более нельзя ограждать ребенка от подобного опыта. Также важно знать разумные пределы во вмешательстве в эмоциональную жизнь ребенка. Чрезмерная любопытность взрослого, давление, помощь может закрыть ребенка, и тогда «достучаться» до него, помочь в истинно сложной ситуации будет довольно тяжело.

Естественно, ко всем детям с психоэмоциональными нарушениями необходим личностный подход и внимание. Педагогу и школьному психологу важно

знать и семейную обстановку. Надо отметить, что нерешенные проблемы в детстве, на начальных стадиях, будут отражаться в других сложных периодах взросления ребенка, подростковом возрасте, например. Здесь более явно будут выражены агрессии, страх, тревоги. Здесь появляется еще несколько причин таких расстройств, как более личностные отношения между полами (неразделенная любовь», а также непринятие классом личности ребенка по каким-либо критериям.

Как никогда, именно в наше время, надо стараться уделять как можно больше внимания проблем ребенка. Мир становится суровее, жестче. Чтобы не превратиться в ничего не чувствующих роботов или наоборот гиперчувствительных, неадекватных людей, «комком нервов», надо уметь чувствовать эмоции, иметь силу воли, развитый интеллект. А главное уметь эти знания передать будущему поколению.

Список литературы

1. Божович Л.И. Проблемы формирования личности. – М.; Воронеж, 1995. – 349 с.
2. Выготский Л.С. Эмоции и их развитие в детском возрасте. Собр. соч., т. 2. – М., 1982.
3. Эмоциональное развитие дошкольника / Под ред. А.Д. Кошелевой. – М.: Просвещение, 1985.

РЕБЕНОК С ОСОБЫМИ ФОРМАМИ НАРУШЕНИЯ ОБЩЕНИЯ И РЕЧИ В СЕМЬЕ

Московкина А. Г.

профессор кафедры дошкольной дефектологии
Московского педагогического государственного университета,
канд. биол. наук,
Россия, г. Москва

Статья содержит сведения о диагностике, особенностях развития и воспитании в семье детей с синдромом Ретта.

Ключевые слова: комплексная клинико-генетическая проблема и психолого-педагогическая проблема, детский аутизм, семейное воспитание

Нарушения общения и речи могут проявляться как основной или как осложняющий дефект при различных нервно-психических заболеваниях генетического и экзогенного происхождения – расстройствах аутистического спектра (РАС). Отставание в развитии речи может быть одним из начальных проявлений различных нервно-психических заболеваний. В настоящее время является бесспорным, что диагностика нарушений в развитии – это комплексная клинико-генетическая и психолого-педагогическая проблема [6].

Нарушение взаимодействия с окружающим миром – наиболее выраженный дефект у детей с синдромом Ретта. Синдром Ретта – психоневрологическое нейродегенеративное заболевание, которое встречается почти исключительно у девочек в возрасте до 14 лет с частотой 1: 12500 [2, 3, 4, 5]. В более широком диапазоне с учетом региона этот показатель составляет 1: 10000-15000 [7]. Заболевание впервые описано австрийским психиатром Андреасом Реттом в 1966 г., врачи еще недостаточно хорошо могут распознавать это заболевание.

Близкая к 100% конкордантность по расстройству у монозиготных близнецов и 0% – у дизиготных близнецов и сиблингов позволяет предположить его генетическую природу по типу спонтанной мутации гена, локализованного в X-хромосоме. При этом мальчики не выживают при наличии этой мутации в X-хромосоме.

Заболевание отчетливо проявляется к 2 годам, т.е. в большинстве случаев в этом возрасте удастся отметить определенный социальный и психомоторный регресс. Утрату уже приобретенных навыков, например, навыка начального до-речевого (лепетного) или речевого общения. Следует отметить, что синдром Ретта может отягощаться органическим поражением мозга при родах. В этих случаях бывает крайне трудно выделить этап нормального психомоторного развития ребенка, характерный для этой болезни. Обычно удастся лишь отметить ухудшение состояния после 1,5-2 лет с некоторым регрессом тех или иных моторных навыков. В первые годы жизни начинают выявляться двигательные расстройства в виде нарушения координации движений, возникают трудности прямохождения и ходьбы. При этом заболевании не все дети осваивают навык ходьбы. Обычно с рождения наблюдается низкий мышечный тонус с дряблостью и вялостью мышц. В сочетании с двигательными нарушениями это приводит к ошибкам диагностики: этим детям может ставиться диагноз детского церебрального паралича [3, с. 57-58]. Двигательные расстройства сопровождаются задержкой речевого развития, стойкими нарушениями звукопроизношения. Речевая активность детей крайне низкая. Ответы однотипны, односложны, волнообразны, эхολаличны. Временами речь на какое-то время утрачивается. Это может приводить к ошибкам диагностики: этим детям может быть поставлен диагноз детского аутизма.

Позы и движения девочек крайне неловки, они с трудом манипулируют с предметами. Но наряду с этим у них могут возникать приступы смеха, заканчивающиеся самоагрессией. Девочки начинают рвать на себе одежду, кусать до крови руки. Одним из диагностических признаков синдрома является ночной смех. Психическое развитие при синдроме Ретта сильно нарушено, сформированность отдельных психических функций крайне неравномерна. Так при стойкой недостаточности понятийного абстрактного мышления дети в процессе длительного специального обучения могут овладеть более высоким уровнем счетных операций, чем дети с умственной отсталостью. Однако навык чтения и особенно письма развиваются у них с большим трудом. При обследовании из-за

быстрой утомляемости ответы детей могут носить случайный характер с проявлениями эхολалии, что неправомерно может создавать впечатление о крайне низких интеллектуальных возможностях ребенка. В отличие от детей с аутизмом дети с синдромом Ретта смотрят прямо в лицо и глаза собеседника. Они могут чутко воспринимать отношение к ним окружающих, настроение близких, проявлять интерес и любовь к музыке. Вместе с тем их эмоции остаются крайне бедными.

Прогрессирование расстройства имеет определенную фазность. В ряде случаев нормальное развитие девочки продолжается до полуторалетнего возраста [7, с. 392].

В начальной фазе застоя (6-18 месяцев) наблюдается отставание роста размеров черепа, гипотония, потеря интереса к играм.

В фазе быстрого регресса (1-2 года) отмечается снижение интереса к окружающему, отсутствие общения, стереотипные реакции на внешние раздражители, выраженная тревожность в незнакомых ситуациях и даже без повода, утрата имевшихся речевых навыков, разнообразные стереотипные движения рук. В 80% случаев присоединяются судорожные проявления.

В псевдостационарной фазе (3-4 года) появляются признаки атаксии-апраксии характерного дергающегося характера, отклонения на ЭЭГ. Усиливающиеся при стрессе дыхательные дисфункции, стереотипное смачивание рук слюной, выпячивание языка, плохое пережевывание пищи, плохой контроль физиологических отправлений, бруксизм (скрежетание зубов, напоминающее звук, возникающий при медленном вытаскивании пробки из бутылки), прогрессирующий сколиоз.

На стадии поздних нарушений (ранний подростковый возраст) выявляется потеря мышечной массы, тетрапаретическая слабость, изменения суставов и позвоночника. Ребенок лишается способности к самостоятельному передвижению. Интенсивность судорожного синдрома на этом этапе обычно снижается. К облигатным симптомам болезни относятся периодические апное в бодрствующем состоянии, эпизоды гипервентиляции и форсированного выдоха, судорожные проявления, дистония, сколиоз, гипотрофия стоп.

Для диагностики синдрома учитываются следующие критерии [7, с. 393]

Наличие нормальных пре- и перинатального периода, нормальное психомоторное развитие в первые 5 месяцев и объем черепа при рождении: задержка роста черепа в промежутке от 5 мес. до 4-х лет, потеря приобретенных мануальных навыков в промежутке от 2-х месяцев до 2,5 лет, параллельное нарушение коммуникативного поведения, появление нескоординированной, неуверенной походки, и /или движений туловища; тяжелые нарушения речи, выраженная психомоторная заторможенность; стереотипные движения рук наряду с потерей мануальных навыков.

У девочек с синдромом Ретта отмечается недостаточная подражательная деятельность, что в значительной степени задерживает развитие предметно-

практической деятельности, ручной умелости и общения, нарушается взаимодействие с окружающим миром [3, с. 57-58].

Наряду с потерей целенаправленных движений у ребенка наблюдаются стереотипные движения рук в виде их потирания, похлопывания, заламывания, «мытья». На фоне амимии и заторможенности наблюдаются приступы насильственного смеха, гипервентиляции легких, бруксизм, судорожные проявления.

От детского аутизма это расстройство отличается тем, что при детском аутизме не встречаются: двигательная заторможенность, характерная походка с широко расставленными ногами, стереотипные движения по типу «мытья» рук, смачивание рук слюной, эпизодические гипервентиляции ртом, отсутствие жевания [4, с. 393-394].

Наше многолетнее наблюдение показало, что навыки письма и чтения развиваются у таких детей с большим трудом, а навыки счета несколько легче.

Педагогам и родителям при проведении лечебной физкультуры, логопедических и других занятий с детьми с синдромом Ретта необходимо помнить об очень быстрой утомляемости этих детей.

Наши наблюдения показывают, что отставание в развитии при синдроме Ретта становится очевидным в возрасте 12-18 месяцев, когда девочка, до того нормально развивавшаяся, начинает терять едва сформировавшиеся речевые, локомоторно-статические и предметно-манипулятивные навыки. В раннем возрасте отчетливо выявляются двигательные нарушения в виде недостаточности координации движений, трудностей прямохождения и ходьбы. При отсутствии выраженных параличей и парезов девочки как бы теряют способность пользоваться своими ногами. Не все дети самостоятельно ходят. Для девочек с синдромом Ретта характерна бледность кожных покровов, постоянно холодные руки и ноги, общая соматическая ослабленность, резко сниженный аппетит, трудности жевания и глотания. Дети подолгу держат пищу во рту, не глотая. Они не могут пользоваться столовыми приборами, даже ложкой. Многих приходится кормить, хотя все движения в руках сохранены. Специфические трудности целенаправленных ручных действий определяются как диспраксия развития [5, с. 213-218]. Для девочек с синдромом Ретта характерен прогрессирующий сколиоз. По мере течения заболевания меняется внешний облик девочки: лицо становится все менее выразительным («несчастное», «неживое»). Они могут подолгу неподвижно смотреть в одну точку, характерно несчастное выражение лица [4, с. 332-333].

При воспитании ребенка с синдромом Ретта родители могут встретиться с целым рядом проблем. Это, прежде всего, трудности с кормлением ребенка и нормализацией его сна. Требуется терпение, чтобы научить ребенка пользоваться столовыми приборами и правильно вести себя за столом. Нужно терпеливо приучать ребенка к ночному сну. Для этого в раннем возрасте можно осторожно делать попытки не укладывать его днем и на этот период чем-либо его зани-

мать. Мать должна быть максимально спокойной, когда укладывает ребенка. Возможно, по совету врача, применение медикаментозных средств.

Дети с синдромом Ретта страдают хроническими запорами. Чтобы избежать этого, необходимо делать специальные гимнастические упражнения с поворотами туловища и массаж живота по часовой стрелке. Режим питания с большим количеством соков, овощей и фруктов также способствует нормализации работы кишечника. По рекомендации врача могут использоваться слабительные препараты.

Если ребенка беспокоят приступы учащенного дыхания, то ребенка следует показать врачу, сделать ЭКГ и при необходимости провести специальное лечение.

Дети с синдромом Ретта нуждаются в консультации ортопеда. Необходимо следить за их осанкой, постоянно делать упражнения для укрепления мышц спины, в некоторых случаях может потребоваться ношение специального корсета. На ранних этапах требуется специальная лечебная гимнастика и массаж, направленные на укрепление мышц и развитие двигательных навыков. При занятиях с ребенком, логопедических, занятий с учителем школы, дефектологом, следует помнить о быстрой утомляемости этих детей, их высокой метеорологической чувствительности.

Важной задачей родителей детей с синдромом Ретта является развитие у них социально-бытовой ориентации. Прежде всего, необходимо обучить ребенка самостоятельно пользоваться туалетом, одеваться и раздеваться, убирать за собой вместе со взрослыми свои вещи. Одной из самых трудных задач является обучение ребенка игре. Поэтому вначале играть надо вместе с ребенком, проигрывая с ним хорошо ему знакомые жизненные ситуации. Учитывая интерес этих детей к музыке, с ними следует проводить музыкально-терапевтические занятия, направленные на нормализацию эмоционально-волевой сферы, развитие подражательных голосовых реакций, речи и моторики ребенка. Детей должен также наблюдать врач-психиатр, который назначает медикаментозное лечение.

Список литературы

1. Ассоциация синдрома Ретта. – Режим доступа: www.Rettsyndrome.ru.
2. Джонс К. Наследственные синдромы. – М., Практика, 2011. 997 с.
3. Мастюкова Е.М., Московкина А.Г. Они ждут нашей помощи. Педагогика родителям. – М., Педагогика, 1991. 158 с.
4. Мастюкова Е.М., Московкина А.Г. Основы генетики. Клинико-генетические основы коррекционной педагогики и специальной психологии. – М., Владос, 2005. 367 с.
5. Мастюкова Е.М., Московкина А.Г. Семейное воспитание детей с отклонениями в развитии. – М., Владос, 2004. 407 с.
6. Московкина А.Г. Редкие генетические аномалии. Всероссийская научно-практическая конференция Приоритетные направления охраны здоровья ребенка в неврологии и психиатрии (диагностика, терапия, реабилитация и профилактика) 22-23 сентября 2011 г., г.Тула. Сборник тезисов. Санкт-Петербург, 2011. С. 80-82.
7. Попов Ю.В., Вид В.Д. Современная клиническая психиатрия – М., Экспертное бюро-М, 1997. 496 с.

РОЛЬ САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ В АКАДЕМИЧЕСКОЙ СРЕДЕ В РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Павелкина Л.С.

доцент кафедры рекламы и связей с общественностью
Дальневосточного федерального университета,
канд. полит. наук,
Россия, г. Владивосток

В статье анализируется роль самосовершенствования личности как одного из факторов успешно осуществления государственной политики качества высшего образования. Академическая среда вносит значительный вклад в этот процесс в силу своей специфики, хотя в ней возникают свои проблемы, связанные с глобальными изменениями в современном обществе.

Ключевые слова: академическая среда, современное российское образование, российская образовательная система, процесс совершенствования личности.

В настоящее время в сфере российского современного образования происходят глобальные изменения. К стратегическим вопросам, определяющим рамки политики качества в образовании и в целом образовательной политики на долгосрочную перспективу, на XXI век относится вопрос обеспечения образовательного потенциала страны с учетом требований её устойчивого развития в XXI веке, реализации императива экологического выживания России и человечества в целом, обеспечения императивов перехода к всеобщему высшему образованию к 20-м годам XXI века, становления в России «образовательного общества». Данные тенденции исходят, как из внутренних потребностей российского государства, общества и личности, так и из императивов цивилизационного развития России и человечества в XXI веке, носящих внешний характер по отношению к образованию, в том числе высшему.

В частности, на микроуровне то выражается в изменениях в методике преподавания, взаимоотношениях «преподаватель-студент», мотивации студентов.

На внутренний кризис российской образовательной системы накладывается кризис и антропологический. Его признаками являются стремление индивидуума к творческой самореализации, новизне, непохожести. В России ситуация, в силу внутренних проблем, проявляется значительно острее, чем во многих других странах, что, естественно, находит свое отражение и в академической среде. «Яркая индивидуальность», «неординарный человек», «сильная личность» – эти слова связаны со стремлением не быть игрушкой в руках социума, и к этому неосознанно и осознанно стремятся многие. В стенах университета это проявляется в том, что студент не хочет быть пустым сосудом, который

преподаватель может заполнять по своему усмотрению. В условиях современного общества, когда имеется свободный доступ к самой разнообразной информации, студенты улавливают политически, религиозно или субъективно окрашенную информацию, хотя в силу отсутствия достаточных знаний и жизненного опыта зачастую испытывают проблемы с правильной ее оценкой и выводами.

Проблема осложняется тем, что сегодня зачастую в качестве единственно приемлемой и научной валидной парадигмальной основы коммуникативных знаний определяется американская философия постмодернизма с четко выраженной направленностью на построение искусственного социума и фантастического, идеально должного мира, который может быть прекрасным, но совершенно не соответствовать реальности. [1] Это усложняет процесс практикоориентирования и коммуникаций в реальной действительности. В основе его преодоления лежит коммуникативная рефлексия студентов как выражение реальной общественной практики.

В этих условиях ключевыми моментами в государственных политиках в сфере образования во многих странах мира становятся:

- защита и развитие национального, государственного языка (данный акцент в политике качества образования достаточно явно представлен, например, во Франции, в США, в Японии);
- историческое образование обучающихся в области национальной истории (США, Франция, Германия, Япония, Китай и др.)

Наметилась тенденция перехода к непрерывному образованию в области национального (государственного) языка и национальной истории в ряде развитых стран [2].

Усилилось противостояние агрессии английского (американского) языка в культурно-образовательном пространстве ряда развитых стран [3]. Закон, аналогичный «закону Тубона», принятому во Франции в конце XX века, безусловно, необходим и России. При этом все основания, приведенные в нем могут, перетранслироваться и к проблеме защиты русского языка. Вопрос о русском языке – важнейший вопрос государственной политики качества в сфере образования.

Для успешно адаптации студентов в современной академической среде и в процессе получения образования в целом важными качествами стали умение ориентироваться в огромном потоке информации, множестве теорий и концепций, умение синтезировать и формировать свою собственную концепцию.

Прежняя сложившаяся традиционная форма обучения представляла собой в какой-то степени утрамбовывание информации в память студента. Однако для без активизации интеллектуального и творческого потенциала самого студента усвоить такой объем материала нереально. Данная проблема существует не только для студентов. Трудность в том, что преподавателю в условиях высокой профессиональной загруженности зачастую трудно не только признать индивидуальность студента с его в внутренней шкалой ценностей, взглядов, мотивов,

но и самому остаться индивидуальностью и создать благоприятное поле для взаимодействия. А без этих качеств разжечь у студентов интерес к знаниям и стать для них ориентиром в мире науки весьма проблематично.

И в этих условиях самосовершенствование личности в системе образования приобретает особое значение.

В современных теориях о личности, задача ее развития ставится как приоритетная в образовании. Акцентировано внимание на единстве личности и индивидуального стиля деятельности как соотношении личностных свойств и объективных требований действительности.

Успешная учебная, а затем и профессиональная деятельность, невозможны без познавательной активности самого субъекта обучения, без включения механизмов совершенствования личности, которые заключаются формирования человеческого, воспитания индивидуального характера, способностей к самореализации и личностного выбора, и других. Это невозможно без формирования базовой культуры личности, которое обеспечит деятельное включение обучающегося в новые условия, адаптирует его к усвоению навыков, в поглощении информации, в выработке компромиссных отношений с окружающими и др.

Процесс совершенствования личности перманентный и предполагает качественные личностные изменения, которые можно разделить на три основных вида внутренней деятельности: ощущения, мышление, готовность к действию. И если процесс самосовершенствования можно оценить по результатам, то они будут выглядеть примерно так:

- приобретение большей уверенности в себе;
- приобретение новых знаний и умений;
- понимание других;
- способность сравнивать самооценку и оценку других людей;
- приобретение независимости;
- способность к выработке собственных ценностей, самостоятельному мышлению [4].

Не менее важный результат также психическое и физическое здоровье, которое характеризуется сбалансированной учебной или служебной, умственной, физической деятельности, материальных и духовных интересов. Нарушение баланса может привести к возникновению психо-эмоционального напряжения, стрессу и их последствиям.

Индивидом как личностью не должна манипулировать никакая внешняя сила, будь то государство или коллектив.

Особую позицию по вопросу о личностном развитии, которую занимает Э. Фромм. Представляется, что он дал философски наиболее правильную трактовку целей и задач личностного развития человека в условиях современного демократического общества. Демократия, писал он, – это система, которая не на словах, а на деле создает экономические, политические и культурные условия для полноценного развития индивида как личности. Развитие личности – это

признание и реализация уникальных возможностей, имеющихся у каждого человека. Образ жизни, обусловленный особенностями экономической системы, превращается в основополагающий фактор, определяющий характер человека, ибо властная потребность самосохранения вынуждает его принять условия, в которых ему приходится жить [5]. Таким образом, развитие и самосовершенствование личности не противоречит приоритетным целям современной образовательной политики.

Список литературы

1. Философский словарь. Энциклопедия [Электронный ресурс] / Постмодернизм. – Режим доступа: <http://enc.ruart.info/articles/postmoderniz>
2. Субетто А.И. Государственная политика качества высшего образования: концепция, механизмы, перспективы. Часть 2 // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.11621, 03.11.2004
3. Там же.
4. http://www.redov.ru/nauchnaja_literatura_prochee/shpargalka_po_pedagogike_dlja_pedagogov
5. Фромм, Э. Бегство от свободы. Пер. с англ. А. Лактионова. – М.: АСТ; АСТ Москва, 2009. – С. 17.

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

Ребко Э.М.

доцент кафедры социальной безопасности
Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена,
канд. пед. наук, доц.,
Россия, г. Санкт-Петербург

Статья посвящена проблеме информационной образовательной среды педагогического вуза. В статье обобщены исследования авторов по вопросам ИОС вуза. Определены направления организации ИОП среды педагогического вуза.

Ключевые слова: информационно-образовательная среда вуза, информационно-образовательная среда, информационная и образовательная среда педагогического вуза.

Достижения в области современных информационных и телекоммуникационных технологий находят всё большее применение в различных сферах человеческой деятельности, в том числе в образовании. Внедрение их в сферу образования привело к возникновению термина информационно-образовательная среда, понимаемого, обычно, как совокупность компьютерных средств и способов их функционирования, используемых для реализации обучающей деятельности. В состав компьютерных средств входят аппаратные, программные и ин-

формационные компоненты, способы, использования которых регламентируются в методическом обеспечении образовательного процесса [3].

Сегодня информационно-образовательная среда является неотъемлемой частью любого современного университета, применение информационных средств в сфере высшего педагогического образования перешло из эпизодических проявлений к практике постоянной и повсеместной информатизации всех структур вуза.

Анализ психолого-педагогической, методической, научной и специальной литературы свидетельствует об отсутствии однозначного понимания содержания понятия «информационно-образовательная среда педагогического вуза».

В частности, коллеги МГПУ (Атанасян С.Л., Григорьев С.Г., Гриншкун В.В.) под единой информационной образовательной средой педагогического вуза понимается основанная на использовании компьютерной техники программно-телекоммуникационная среда, реализующая едиными технологическими средствами и взаимосвязанным содержательным наполнением качественное информационное обеспечение студентов, педагогов, родителей, администрацию вуза и общественность [1].

Остроумова Е.Н. рассматривает ИОС вуза как целостную совокупность поступательно сменяющих друг друга образовательных ситуаций под которыми понимается система психолого-педагогических, дидактических условий и стимулов, ставящих человека перед необходимостью осознанного выбора, корректировки и реализации собственной модели профессионально-личностного саморазвития [4].

Коллективом авторов Московского государственного института электроники и математики (Кечиев Л.Н., Путилов Г.П., Тумковский С.Р.) были сформулированы следующие принципы, на которых должны строиться проектируемые в настоящее время ИОС [3]:

Многокомпонентность – информационно-образовательная среда представляет собой многокомпонентную среду, включающую в себя учебно-методические материалы, наукоемкое программное обеспечение, системы контроля знаний, технические средства, базы данных и информационно-справочные системы, хранилища информации любого вида, включая графику, видео и пр., взаимосвязанные между собой.

Интегральность – информационная компонента ИОС должна включать в себя всю необходимую совокупность базовых знаний с выходом на мировые ресурсы, определяемых профилями подготовки специалистов, учитывать междисциплинарные связи, информационно-справочную базу дополнительных материалов, детализирующих и углубляющих знания.

Распределенность – информационная компонента ИОС оптимальным образом распределена по хранилищам информации (серверам) с учетом требова-

ний и ограничений современных технических средств и экономической эффективности.

Адаптивность – информационно-образовательная среда должна не отторгаться существующей системой образования, не нарушать ее структуры и принципов построения, также должна позволить гибко модифицировать информационное ядро ИОС, адекватно отражая потребности общества.

В свою очередь, учеными Новосибирского государственного технического университета (О.В. Казанская, И.В. Гужов) были определены и опубликованы принципы организации информационной образовательной среды современного вуза [2].

- интеграция в единую ИОС России, региона;
- интегрируемость в университетскую систему управления качеством образования;
- децентрализация, открытость в смысле обеспечения максимальной возможности для образовательных подразделений университета встраиваться в ИОС университета и самостоятельно формировать и поддерживать свои образовательные ресурсы;
- обеспечение системности и координации с целью соответствия определенным общеуниверситетским требованиям, экономии финансовых и материальных ресурсов;
- соответствие мировым тенденциям развития электронного обучения (e-learning) и управления обучением (learning management);
- распределенный характер ИОС с едиными средствами навигации, обеспечивающими пользователям университета возможность быстрого и удобного доступа ко всем образовательным ресурсам;
- соблюдение авторских прав.

Изучив исследования отечественных и зарубежных авторов, мы пришли к выводу, что эффективная информационно-образовательная среда педагогического вуза должна включать следующие обязательные элементы:

1. *Компьютерные средства обучения* (компьютерная техника, программное обеспечение; условия, способствующие развитию необходимых компетенций).

2. *Организационно-управленческий блок* (профессорско-преподавательский состав, система технического обслуживания и контроля качества, структура управления информационно-образовательной системой вуза, IT-специалисты, программисты, специалисты по электронным и дистанционным системам в образовании).

3. *Система управления образовательным процессом* (учебно-методические комплексы; разработка и внедрение инновационных технологий обучения; организация научно-исследовательской работы студентов, и пр.).

4. *Информационно-образовательные ресурсы* (библиотечные фонды вуза; электронные библиотеки (книги, журналы и пр.), классы с доступом к сети Интернет; учебно-методические разработки, учебные пособия, тренажеры, глоссарии, справочная литература и др.; электронные учебники и пособия, демонстрации, тестовые и другие задания и пр.).

Также необходимо отметить, что информационно-образовательная система педагогического вуза уникальна и отличается от ИОС иных высших учебных заведений. Это связано, прежде высшего с тем, что основной целью деятельности педагогического вуза является подготовка учителя, в обязанности которого входит не просто формальное обучение какой-либо дисциплине, но и воспитательная, культурно-просветительская функция, требующая от педагога интересам учащихся, умениям передавать знания современными методами соответствующими современному времени.

В связи с этим, считаем необходимым обозначить основные направления развития информационно-образовательной системы педагогического вуза:

- 1) непрерывное повышение квалификации ППС;
- 2) создание эффективного единого информационного пространства вуза;
- 3) разработка методики обучения в условиях развитой ИОС школы;
- 4) развитие дистанционной поддержки обучения;
- 5) распространение информационно-образовательного пространства педагогического вуза на учебную, воспитательную, научно-исследовательскую, методическую, культурно-просветительскую среду;
- 6) разработка и реализация программ практики в условиях действующей ОИС современной школы.

Список литературы

1. Атанасян С.Л., Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Теоретические основы формирования информационной образовательной среды педагогического вуза // информационная образовательная среда. Теория и практика. Бюллетень Центра информатики и информационных технологий в образовании ИСМО РАО. Вып. 2. М.: ИСМО РАО – 2007. С. 5-14
2. Казанская О.В., Гужов И.В. Формирование информационной образовательной среды технического вуза // Университетское управление. – 2003. – № 4 – стр. 57-61 URL: <http://ecsocman.hse.ru/univman/msg/152432.html> (дата обращения: 25.08.2014).
3. Кечиев Л.Н., Путилов Г.П., Тумковский С.Р. Информационно-образовательная среда технического вуза. http://www.cnews.ru/reviews/free/edu/it_russia/institute.shtml – (дата обращения: 28.08.2014).
4. Остроумова Е.Н. Информационно-образовательная среда вуза как фактор профессионально-личностного саморазвития будущего специалиста // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 4 – С. 37-40 URL: www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=21225 (дата обращения: 28.08.2014).

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ТЕСТИРОВАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ: ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Скоробогатов С.Ю.

старший преподаватель кафедры теоретической информатики и компьютерных технологий Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана,
Россия, г. Москва

Рассмотрены методические и организационные аспекты внедрения в учебный процесс автоматизированной системы тестирования домашних заданий на кафедре теоретической информатики и компьютерных технологий МГТУ им. Н.Э. Баумана. Показаны преимущества и недостатки подготовки профессиональных программистов с использованием такой системы. Обсуждаются возможные подходы к преодолению указанных недостатков.

Ключевые слова: автоматизированная система тестирования, наборы тестов.

Автоматизированной системой тестирования мы будем называть программный комплекс, осуществляющий проверку правильности работы программ, разрабатываемых студентами в рамках выполнения домашних заданий.

В последние годы многие российские и зарубежные университеты начали использовать автоматизированные системы тестирования при подготовке профессиональных программистов и других ИТ-специалистов. Этому способствовало как развитие информационных технологий, так и наметившийся в университетском образовании перенос акцента с классических аудиторных занятий на контролируруемую преподавателем самостоятельную работу студента.

Наиболее популярные в отечественных университетах автоматизированные системы тестирования (Ejudge, Contester, Executor, PCMS-2, CATS) пришли в образование из олимпиадного программирования. Они ориентированы на проведение соревнований и тренировок, в то время как системы, предназначенные для учебного процесса, должны быть ориентированы на учебные дисциплины и составляющие их модули.

Некоторые университеты применяют автоматизированные системы тестирования, специально разработанные для проведения учебных занятий [1]. Так, в МГТУ им. Н.Э. Баумана была разработана и с 2010 года используется и совершенствуется оригинальная система T-BMSTU, сочетающая автоматическую проверку студенческих программ с накоплением базы их исходных текстов и комментариев преподавателей. В отличие от олимпиадных систем, база условий задач в системе T-BMSTU разбита по учебным дисциплинам и модулям и обеспечивает автоматический подсчет баллов, начисляемых студенту за успешно решенные задачи и формирующих его итоговую оценку по учебной дисциплине.

С организационной и экономической точки зрения, автоматизированная система тестирования позволяет снизить нагрузку на преподавателя. Качественная проверка решения студента – это итерационный процесс, который продолжается до получения корректной программы. При проверке вручную на каждой итерации преподаватель вынужден выявлять ошибки путем изучения исходного кода и ручного запуска программы на наборах входных данных. Автоматическая проверка не исключает чтения исходного кода преподавателем, но в несколько раз сокращает количество итераций и избавляет от рутинных операций, таких как компиляция исходных текстов программы и сравнение результатов работы программы с эталонными результатами.

Освоение учебного курса студентом тем качественнее, чем полнее тематика лекций подкреплена практическими занятиями. Обычно количество предлагаемых студенту задач ограничено возможностями преподавателя. Снижение нагрузки на преподавателя, достигаемое благодаря использованию автоматизированной системы тестирования, снимает это ограничение. В МГТУ им. Н.Э. Баумана с внедрением системы T-VMSTU количество задач стало лимитироваться уже не нагрузкой преподавателя, а способностью студента решить предложенные ему задачи.

Отметим, что автоматизированная система позволяет проверить студенческое решение более полно, чем это может сделать преподаватель. Например, в системе T-VMSTU каждая студенческая программа запускается в среднем на 50 тестовых наборах входных данных, причем составители тестовых наборов стараются обеспечить покрытие всех частных и предельных случаев работы программы. Более того, система допускает точное измерение требуемых решением ресурсов – процессорного времени и объёма памяти, и отклоняет решения, требующие чрезмерных ресурсов. Тем самым, грамотно составленные тестовые данные позволяют автоматически выявлять неверные алгоритмы, реализованные в решении.

Эффективное использование автоматизированной системы тестирования подразумевает ее доступность через Интернет круглосуточно семь дней в неделю. Система параллельно обслуживает большое число пользователей. Это снижает время получения студентом отклика на внесенные исправления, благодаря чему работа студента над решением многократно ускоряется. Кроме того, круглосуточная доступность системы тестирования онлайн позволяет демпфировать неравномерность нагрузки преподавателя в течение семестра. Эта неравномерность связана с тем, что при приближении контрольных точек, таких как окончание дисциплинарного модуля или зачет по дисциплине, количество решений, поступающих на проверку, неизбежно возрастает.

Другим важным аспектом использования автоматизированной системы тестирования является накопление всех решений студентов в единой базе данных. Эти решения могут потребоваться, например, при проведении аккредитационной экспертизы университета, а их ручной сбор и надежное

хранение сложно организовать. Кроме того, наличие базы студенческих решений позволяет выявлять в них некорректные заимствования. Система T-BMSTU, например, для этого интегрирована с сервисом MOSS [2], предоставляемым Стэнфордским университетом.

В процессе эксплуатации системы T-BMSTU были выявлены негативные последствия ее применения, которые видимо, в той или иной мере присущи всем системам автоматизированного тестирования.

Прежде всего, работая с системой, студент не обучается самостоятельной проверке решений. Эта проблема может быть решена двумя путями: во-первых, путём скрытия тестовых данных для части задач; во-вторых, с помощью «обратных» задач, в которых от студента требуется написать такой генератор тестов, чтобы правильное решение задачи проходило полученные тесты, а неправильные решения – не проходили.

Кроме того, оказалось, что небольшая часть студентов пренебрегает инструментальными средствами разработки, предпочитая редактирование и запуск решения прямо в Web-интерфейсе системы тестирования. Возможное решение проблемы – снижение оценки при превышении студентом определенного числа попыток отправки решения.

В заключение отметим, что полезным побочным эффектом использования автоматизированной системы тестирования является накопление в системе большого количества условий задач с тщательно составленными наборами тестов для каждой задачи. Потенциально этот эффект позволяет еще больше снизить нагрузку на преподавателя благодаря повторному использованию задач.

Список литературы

1. Алыкова, А.Л. Особенности автоматизированного тестирования знаний студентов в области программирования // Вестник ИГЭУ. 2005. Вып. 4.
2. Saul Schleimer, Daniel S. Wilkerson, Alex Aiken. Winnowing: Local Algorithms for Document Fingerprinting // Proceedings of the 2003 ACM SIGMOD International Conference on Management of Data 2003.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ И ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ В ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Смирнова И.Е.

аспирант кафедры акмеологии и психологии профессиональной деятельности
РАНХиГС при Президенте РФ,
Россия, г. Москва

В данной статье рассматривается категория профессионального выгорания сотрудников подразделений ведомства, что происходит в связи с внешними и внутренними условиями и факторами, способствующими дезадаптивным процессам, деформирующим личность пси-

хологическим защитам и в итоге способствующим профессиональному выгоранию, которое необходимо диагностировать, применять при психологическом сопровождении психокоррекционное воздействие и использовать профилактические меры здоровьесберегающих технологий.

Ключевые слова: профессиональное выгорание, здоровьесбережение, трудовая деятельность.

Профессиональное выгорание – это психологический феномен, который имеет негативные проявления в психическом и физиологическом статусе человека в трудовой деятельности и коммуникациях. Данное состояние снижает эффективность деятельности и отрицательно сказывается на здоровье сотрудников. Проявляться синдром профессионального выгорания может в деформациях личности, снижении уровня психической устойчивости и саморазрушении.

Проблемой описания, объяснения причин, поиска путей профилактики и коррекции этого феномена исследователи занимаются с 1970-х годов XX века (Н.А. Аминов, Н.В. Андрущенко, В.В. Бойко, Н.Е. Водопьянова, А.А. Качина, А.Б. Леонова, К. Маслач, В.Е. Орел, А. Пайнс, Н.В. Самоукина, Т.В. Форманюк, Х.Дж. Фрейденберг, Cedoline, Brenner, Bentall, Friedman, Lotan, Farber, Shirom, Grunfeld, Whelan, Zitzelsberger и др.) [2].

Для профилактики профессионального выгорания в трудовой деятельности подразделений нами были применены в процессе психологического сопровождения просветительские и обучающие мероприятия по освоению сотрудниками здоровьесберегающих технологий. Периодически проводился мониторинг состояния психологического статуса сотрудников и отработка навыков саморегуляции психологического состояния.

Критериями психологического здоровья были определены критерии, которые служат индикаторами профессиональной деятельности, а именно:

- Эффективность профессиональной деятельности
- Адекватность социально-психологическому запросу коллектива, семьи и руководства

Психологическое здоровье рассматривается в контексте социально-психологического запроса и как личностная проблема, проявляющаяся в изменениях личностных качеств. Психический ресурс (целостный или соответствующего уровня психического здоровья) рассматривается с точки зрения профессиональной деятельности и психологии труда как вариативная возможность решать проблемные ситуации жизнедеятельности без необратимого личностного и социально опасного поражения психического здоровья – профессионального выгорания.

Система поддержки и восстановления психического здоровья в трудовой служебной деятельности опирается на психологическую службу, внедряющую здоровьесберегающие технологии. Здоровьесберегающие методики как психо-

логическая защита личности – это использование разнообразных средств и способов изменения процессов информационно-психологического взаимодействия человека с различными социальными субъектами и информационной средой в целом для предотвращения или нейтрализации угрожающих факторов, способных нанести ему ущерб [1].

Психологическая защита личности представляет собой сложную многоуровневую систему социальных, социально-психологических и индивидуально-личностных механизмов, образований и форм поведения, которая должна обеспечивать информационно-психологическую безопасность человека в обществе как личности и активного социального субъекта, его психологическую защищенность в условиях действия многообразных информационных факторов и в различных информационно-коммуникативных ситуациях.

Сохранение здоровья как одной из абсолютных ценностей – самая первоочередная и важнейшая задача современного российского общества. Лучшим и проверенным временем способом сохранения здоровья является профилактика. Причем с точки зрения сравнительно-сопоставительного анализа она подразделяется на первичную и вторичную профилактику. Также имеет место в профилактическом направлении деятельности сохранения психического здоровья как профилактики профессионального выгорания третичная профилактика.

Первичная профилактика включает мероприятия по предотвращению формирования профессионального выгорания, пропаганду и агитацию за здоровый образ жизни, привитие просоциальных паттернов поведения в профессиональной среде и в семье.

Вторичная профилактика включает проведение психофармакотерапии, психотерапии, терапии. Во вторичной профилактике важную роль может сыграть психологическая коррекция поведения. Для этого проводится диагностика степени профессионального выгорания (анкетирование, тестирование, клиническая диагностика и т.д.), затем проводятся лечебные мероприятия, – психотерапия, а также тренинги по формированию установки готовности к саморегуляции психологического состояния как самой эффективной формы коррекции.

Третичная профилактика включает мероприятия по социальной реабилитации человека в профессии и семье.

Список литературы

1. Бакштанский В.Л., Жданов О.И. Менеджмент вашего здоровья. – М., 2001.
2. Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. Синдром выгорания: диагностика и профилактика. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2008. – 336 с.
3. Миллер Э., Люэт Д. Управляем своим здоровьем. – СПб., 1998.

ПСИХОЛО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ УЧИТЕЛЕЙ С ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Толбатова Е.В.

ст. преподаватель кафедры психологии Белгородского государственного
национального исследовательского университета,
Россия, г. Белгород

В статье рассматриваются особенности развития школьников младшего подросткового возраста, задачи, которые необходимо решать учителю при планировании обучения, описываются психолого-педагогические аспекты, которые необходимо учитывать учителю при организации взаимодействия с детьми данной возрастной категории.

Ключевые слова: школьники подросткового возраста, учебная деятельность, взаимодействие, саморегуляция, личностное развитие.

Одной из особенностей профессии учителя является то, что он работает со школьниками разных возрастных групп. При этом учитель обязательно учитывает возрастные особенности учащихся в процессе обучения. Интенсивное экономическое, социальное и культурное развитие современного общества существенно повышает требования к учителю при формировании личности школьника. В связи с этим особую актуальность приобретает изучение становления регуляторных процессов, механизмов самосознания, позволяющих человеку выступать подлинным субъектом собственной деятельности и поведения, самостоятельно определять пути своего развития.

Большинство учеников, с которыми работают учителя в школе, относится к возрастной группе, называемой психологами подростковой. Отрочество – это наиболее сложный период в развитии ребенка, начало которого характеризуется появлением ряда специфических черт. Важнейшими из них являются – стремление к общению со сверстниками, появление в поведении признаков, свидетельствующих о стремлении утвердить свою независимость, самостоятельность, личностную автономию. В это время происходит бурное развитие и перестройка организма, а также идет умственное развитие, нравственное и социальное взросление. Дубровина И.В. описывает этот период как благоприятный для развития многих сторон личности. Наиболее важен в этом плане, по ее мнению, возраст 10-12 лет. Это важное время для развития самосознания подростка, его рефлексии, Я-концепции, чувства Я. 13-14 лет – время знакомства с литературой по самовоспитанию научно-популярной литературой по психологии, возрастной физиологии [2].

Основными задачами развития в этом возрасте, по мнению Прихожан А.М., являются: 1) овладение базовыми школьными знаниями и умениями; 2) формирование умения учиться в средней школе; 3) развитие учебной мотивации и интересов; 4) развитие навыков сотрудничества со сверстниками, умения

соревноваться с другими, правильно и разносторонне сравнивать свои результаты с успешностью других; 5) формирование умения добиваться успеха и правильно относиться к успехам и неудачам, развитие уверенности в себе; 6) формирование представления о себе как об умелом человеке с большими возможностями развития [4, с. 37].

Начало подросткового возраста совпадает с переходом учащихся из начальной школы в среднюю. Пятый класс – окончание детства и период непосредственно предшествующий подростковому. В это время дети в основном уравновешены, спокойны, они открыто и доверчиво относятся ко взрослым, признают их авторитет, ждут от учителей, родителей и других взрослых помощи и поддержки.

Начиная работать с пятиклассниками, учителя пытаются решить с учениками все вышеперечисленные задачи развития с первого дня работы. Они редко делают различия между пятиклассниками и другими учащимися средней школы, предъявляя ко всем одинаковые требования. Опыт показывает, что педагоги и родители зачастую одновременно «овзросляют» пятиклассников, требуя от них самостоятельности, организованности и подчеркивают их «детскость», создавая двойственность системы требований и противоречивость отношений.

Граница, разделяющая младший школьный и подростковый возраст размыта, недоопределена и в точную цифру до сих пор не укладывается. Психосоциальное, эмоциональное, умственное и социальное развитие школьников 10-12 лет, которых разные ученые относят к разным возрастным периодам, отличается качественным своеобразием и во многом определяет все дальнейшие особенности взросления. Одни ученые рассматривают этот возрастной интервал как завершение детства и приписывают 10-12-летним те же черты, что и 8-10-летним. Другие видят в этом же возрастном интервале все зачатки отрочества и описывают его в главе «Психология подростков».

Однако, по мнению Цукерман Г.А., 10-12-летние школьники качественно превосходят 6–7-летних в умении применять эффективные мнемонические стратегии и в умении давать абстрактные определения слов. В этом же возрасте дети обнаруживают металингвистические умения в анализе языковых метафор, а в устных и письменных рассказах и пересказах детей гораздо большее внимание уделяется описанию мыслей и чувств действующих лиц. Эти рефлексивные достижения в развитии когнитивных функций определяют появление нового уровня языкового общения: значительные области личного опыта могут стать предметом коммуникации, эмоционально-мыслительным событием, разделенным с другим человеком. Новый уровень общения, предметом которого являются элементы рефлексивного личного опыта, может служить тем интерпсихическим пространством, в котором начинают разворачиваться новые – собственно подростковые – процессы развития [5, с. 20].

Дж. Липсиц описывает этот возраст как стратегически важнейший с воспитательной точки зрения, чрезвычайно чувствительный не только к негатив-

ным влияниям социума, но и к культурным ценностям, определяющим в дальнейшем главные жизненные выборы – в области образования, качества личных отношений, социальных ориентаций, здоровья [5]. Все это необходимо учитывать учителям, работающим как в начальном, так и в среднем звеньях школы.

Психологическим критерием начала подросткового возраста Д.И. Фельдштейн считает появление качественно нового уровня самосознания, основу которого составляет новая позиция школьника по отношению к себе и окружающим. Установлено, что уже у 9-10-летнего ребенка не просто возникает новое видение взрослого мира и осознание себя по отношению к нему, а формируется новая социальная позиция, то есть появляется такой компонент самосознания, который обеспечивает качественно новое понимание социального мира [6, с. 21].

Подростничество, как и другие возрастные периоды, неоднородно, стадийно. Д.И. Фельдштейн в этом периоде выделяет три стадии развития: «локально-капризную» (10-11 лет), когда обострена потребность в признании взрослых; «право-значимую» (12-13 лет), характеризующуюся потребностью в общественном признании, в социально одобряемой полезной деятельности, что выражается в речевой форме «я тоже имею право, я могу, я должен»; «утверждающе-действенную» (14-15 лет), когда доминирует готовность проявить себя, применить свои силы [7, с. 34].

Данные исследований Г.А. Цукерман свидетельствуют, что даже чисто когнитивные задачи взросления в этом возрастном интервале связаны с новым рождением «Я» и рефлексия, обслуживающая, прежде всего, сферу самосознания школьника и его индивидуальные особенности к самоизменению, к установлению границ «Я-самости» становится главной движущей силой всех сторон психического развития на переходе от младшего школьного к подростковому возрасту [5].

Развитие рефлексии как психологического новообразования младшего школьного возраста меняет взгляд детей на окружающий мир и на себя, осознание своего личного отношения только начинается. Божович Л.И. подчеркивала, что осознание ребенком самого себя происходит по тем же общим законам, что и познание им внешнего мира – от ощущения к представлению и от него к мысли. Через целый ряд сложных преобразований ребенок приходит к форме самосознания подростка, которая заключается в возникновении представлений и мыслей о свойствах собственной личности и их оценке. Соединяя коммуникативный опыт и опыт индивидуальной жизни, особенности социальной среды, значимые представления получают выраженную аффективную окраску и объединяются в образе «Я» [1].

К концу младшего школьного возраста возникает потребность в саморегуляции поведения, что не должно остаться без внимания взрослых. Процесс саморегуляции рассматривается как целостная, замкнутая по структуре, открытая информационная система, которая реализуется взаимодействием функцио-

нальных звеньев. Структура процесса осознанного целенаправленного саморегулирования деятельности наиболее подробно представлена в исследованиях О.А. Конопкина [3].

В качестве центрального звена процесса регуляции выделяется принятая субъектом цель, которая выполняет системообразующую функцию, придавая векторную направленность всему процессу саморегуляции деятельности. Также в качестве структурных компонентов модели осознанной регуляции деятельности выделяются: 1) субъективная модель значимых для реализации цели условий, 2) принятая субъектом программа преобразований, 3) система критериев оценки успешности действий, 4) информация о ходе преобразований и их результатах, 5) представление о желаемых результатах преобразований [3. с.10].

Со звеньями функциональной структуры системы саморегуляции произвольной активности человека, разработанной О.А. Конопкиным, можно соотнести структуру учебной деятельности, включающей: учебную задачу, учебные действия, действия по контролю за процессом усвоения учебных действий и оценки степени усвоения. Поэтому учителю следует обратить внимание на формирование регуляторных процессов, которые позволят ученикам выступать субъектами учебной деятельности, активно участвовать в процессе взаимодействия на уроке и развитии собственной личности.

Учителям необходимо изменить взгляды на категорию взаимодействия с учениками пятых классов. Процесс организации обучения для некоторых до сих пор представляется в системе взаимодействия субъекта с объектом и не раскрывается как процесс межличностного взаимодействия. Тем самым изучение познавательного развития ученика отрывается от изучения его развития как личности, и сохраняет искусственный разрыв между процессами усвоения и воспитания. Учителя должны обратить внимание на развитие ребенка не только как ученика, но и как будущей личности, способной самостоятельно принимать решения, нести за них ответственность, умеющей прогнозировать последствия своего поведения.

Учителю-предметнику принадлежит главная роль в формировании самосознания ребенка, так как переход в среднюю школу многими детьми понимается, как шанс заново начать школьную жизнь, наладить не сложившиеся или не устраивающие школьные отношения с педагогами. В это время у школьников очень сильно выражено эмоциональное отношение к учебному предмету, практически все пятиклассники считают себя способными к усвоению той или иной учебной дисциплины. Все это создает благоприятные возможности для развития всех компонентов самосознания. Важным в этом возрасте является ориентация детей на выработку объективных критериев успешности, стремления проверить свои возможности и находить (с помощью взрослых) пути их развития и совершенствования.

Учение школьника необходимо рассматривать как взаимосвязанную деятельность ученика с учителем и другими учениками, в ходе которой строятся и

изменяются формы сотрудничества и общения. Для этого учитель должен обратить внимание на то, как осуществляется взаимосвязь личности с предметом усвоения. В системе какого рода отношений с окружающими присваивается и функционирует новое знание, чем мотивирован этот процесс, каким задачам сотрудничества, межличностного взаимодействия он отвечает. В каких позициях находится сама усваивающая личность по отношению к предмету и к процессу усвоения, а также к участникам этого процесса.

Главной задачей в контексте такого анализа учения должно стать определение того типа учебного взаимодействия, которое может быть признано ведущим для психического развития личности. Взаимодействие ведущего типа предполагает наиболее высокий уровень активности личности как учителя, так и ученика, разнообразие и богатство их взаимосвязей, отношений, порождаемых процессом достижения целей совместной учебной деятельности. Среди других типов взаимодействия оно должно занимать особое место с точки зрения мотивации учения, заражая высоким побудительным смыслом все ситуации сотрудничества, в котором протекает процесс усвоения социального опыта и развития личности.

Все вышесказанное дает основание предполагать, что необходимо переориентировать учителей на субъект-субъектное взаимодействие с учениками, которое является наиболее эффективным и обратить внимание учителей на то, что необходимо изучение становления регуляторных процессов, механизмов самосознания для полноценного развития личности ученика. Особенно это касается тех учителей, которые работают в начальной школе и тех, кто обучает пятиклассников, так как именно в этот период закладывается база для дальнейшего обучения и развития личности школьника.

Список литературы

1. Божович, Л.И. Проблемы формирования личности [Текст] / Л.И. Божович. – М.: Изд-во ИПП, 1995.
2. Дубровина, И.В. Школьная психологическая служба [Текст] / И.В. Дубровина. – М.: Педагогика, 1991.
3. Конопкин, О.А. Психологические механизмы регуляции деятельности [Текст] / О.А. Конопкин. – М.: Наука, 1980.
4. Прихожан, А.М. Подросток в учебнике и в жизни [Текст] / А.М. Прихожан. – М.: Знание, 1990.
5. Цукерман, Г.А. Десяти-двенадцатилетние школьники: “ничья земля” в возрастной психологии [Текст] / Г.А. Цукерман. // Вопросы психологии. – 1998. – № 3. – С. 17-30.
6. Фельдштейн, Д.И. Психология становления личности [Текст] / Д.И. Фельдштейн. – М.: Изд-во Международ. пед. академия, 1994.
7. Фельдштейн, Д.И. Психологические особенности развития личности в подростковом возрасте [Текст] / Д.И. Фельдштейн // Вопросы психологии. 1988. – № 6. – С. 31-41.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Трикула Л.Н.

доцент кафедры информатики, естественнонаучных дисциплин и методик преподавания Белгородского государственного национального исследовательского университета, канд. пед. наук, Россия, г. Белгород

На современном этапе развития общества весьма актуальным остается экологическое образование и воспитание подрастающего поколения. С принятием Федерального государственного стандарта основного общего образования среди личностных характеристик выпускника указывается, что выпускник основной школы должен осознанно выполнять правила здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды. Но на предметном уровне дисциплина «Экологии» не представлена. Поэтому важнейшее место в формировании экологической культуры школьников призвана сыграть география. География как древняя наука с момента зарождения включала в себя содержание знаний о взаимодействии человека и природы. В курсах школьной географии содержатся законы и понятия, которые изучаются как в экологии, так и в геоэкологии. Важнейшим компонентом экологического содержания школьной географии являются экологические умения: познавательные, оценочные, прогностические и эколого-картографические.

Ключевые слова: экологическое образование, экология, география, географическое образование, экологическое воспитание, экологические знания, умения.

Экологические проблемы, связанные со сложными взаимоотношениями общества и природы, остаются актуальными на современном этапе развития человечества и требуют экологического образования и воспитания подрастающего поколения.

Ориентация подрастающего поколения на потребление за годы реформ усилилась, в то время как на современном этапе развития социально-экологических отношений главным требованием к современному человеку является наличие у него способности к самоограничению во имя экологического благополучия. Мамедов Н.М., Суравегина И.Т., Цветкова И.В. и др. считают, что у выпускников школ преобладают утилитарно-потребительские отношения к окружающей их природе, проявляющиеся в целом низком уровне восприятия экологических проблем как лично значимых, в усмотрении в природе только неограниченных ресурсов, необходимых для поддержания благополучия; у людей не развита потребность практического участия в реальной работе по изучению и улучшению среды, окружающих их непосредственно. Первые научные знания о природе, ее законах, закономерностях дети получают в школе. Как

правило, учебный предмет «Экология» изучается в выпускных классах, следовательно, на уроки приходят подростки критически настроенные, с почти сложившемся мировоззрением, не приемлющие принцип самоценности природы. Поэтому необходимо как можно раньше научить ребенка видеть процессы взаимосвязи, взаимовлияния человека и природы [2].

С принятием Федерального государственного стандарта основного общего образования среди личностных характеристик выпускника указывается, что выпускник основной школы должен осознанно выполнять правила здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды. Среди личностных результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, выделяется формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях; среди метапредметных результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования указывается на формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации [6].

На предметном уровне федерального государственного стандарта основного общего образования дисциплина «Экология» не представлена. Поэтому важнейшее место в формировании экологической культуры школьников призвана сыграть география.

География как древняя наука с момента зарождения включала в себя содержание знаний о взаимодействии человека и природы. Особенность географии в том, что она объединяет как естественные, так и общественные науки, формирует у учащихся комплексное, системное и социально-ориентированное представление о нашей планете, как о планете людей. Изучая географию в основной школе, обучающиеся приобретают понимание роли географической среды как важного фактора развития общества и отдельной личности; понимание главных особенностей взаимодействия природы и общества на современном этапе его развития, значения охраны окружающей среды и рационального природопользования. Среди целей географического образования выделяется воспитание бережного отношения к окружающей среде, экологической культуры [1; 5].

В курсах школьной географии содержатся законы и понятия, которые изучаются как в экологии, так и в геоэкологии. К их числу относятся, прежде всего, законы о целостном и взаимосвязанном развитии природы, круговоротах веществ в природе, а также важнейшие понятия о природных комплексах, биосфере и географической оболочке, экологические понятия: об антропогенных ландшафтах, экологических проблемах, прогнозировании изменений в природе под воздействием человека и различных формах природопользования [3].

Так, например, целью изучения начального курса географии является

формирование у учащихся знаний о геосферах Земли, об основных компонентах природного комплекса и взаимосвязях между ними, значении географической науки в оценке и разумном использовании территории в интересах человека; воспитание у школьников бережного отношения к природе; содействие развитию личности младшего подростка. В учебных программах по географии при изучении геосфер Земли выделяются следующие темы: «Человек и литосфера», «Человек и гидросфера», «Человек и атмосфера», «Влияние человека на биосферу», «Антропогенное влияние на природу» [4]. В рамках начального курса географии имеются реальные возможности воспитания у школьников бережного отношения к природе, формирования социально-экологического стереотипа поведения, направленного на бережное отношение к окружающей их природе. Большое значение в курсе для формирования социально-экологического стереотипа поведения имеет практико-ориентирующая деятельность по изучению и улучшению реальной экологической ситуации своей местности в ходе выполнения ряда практических работ и проведения экскурсий. Географические экскурсии способствуют накоплению у школьников образных, содержательных представлений о природных и хозяйственных объектах и явлениях, что служит основой для формирования соответствующих взглядов, мотивов, знаний и умений. Экологические акции являются социально значимыми мероприятиями, которые проводятся в учебном заведении учащимися и учителями. Акции часто являются комплексными мероприятиями и имеют некоторую протяженность во времени (например, акция «Берегите птиц!» длится весь зимний период, «Бережливым будь с водой!» – месячник и т.д.).

Важнейшим компонентом экологического содержания школьной географии являются экологические умения: познавательные, оценочные, прогностические и эколого-картографические. Эти типы экологических умений (по С.И. Махову) подразделяются на виды: уметь объяснять особенности природных ресурсов, уметь давать оценку природных ресурсов, умение прогнозировать последствия воздействия человека на природу и другие [7].

Для формирования субъективного отношения к природе в ходе изучения земных оболочек И.В. Климченко предлагает использовать методы экологической идентификации, эмпатии, рефлексии.

Наибольшую результативность дают внеклассные (внеурочные) экологические мероприятия. Они позволяют использовать широкий спектр методов, средств, форм и современных технологий в воспитании экологической культуры учащихся.

Внеурочная работа имеет ряд преимуществ: разнообразные формы – это и кружки и научные общества, беседы, соревнования, конкурсы, экологические праздники, экскурсии; создает благоприятные условия для учета индивидуальных особенностей каждого ученика; добровольность участия школьников во внеклассных мероприятиях позволяет всесторонне учитывать интересы детей, их потребности; данная работа не связана рамками урочного времени; она пол-

нее развивает детское творчество, изобретательность, воображение. Внеклассные мероприятия позволяют включить большое количество учащихся в активную деятельность в познавательной, творческой и практической сфере развития личности каждого школьника. Большой интерес вызывают разнообразные конкурсы: карикатур, рисунков, экологических игр, фотографий, листовок, рефератов, экологических знаков, мини-проектов, мини-плакатов, экологических баннеров, исследовательских работ

Список литературы

1. География: программа: 5-9 классы / А.А. Летагин, И.В. Душина, В.Б. Пятунин и [др.]. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 328 с.
2. Ефремов, К. Экологическое образование в школе: о проблеме дефицита времени, средств и внимания / К. Ефремов // Народное образование. – 2002. – №6. – С. 102-111.
3. Методика обучения географии в общеобразовательных учреждениях / Душина И.В., Пятунин В.Б., Летагин А.А. и др. / Под ред. И.В. Душиной. – М.: Дрофа, 2007. – 509 с.
4. Примерные программы по учебным предметам. География. 5-9 классы. – М.: Просвещение, 2011. – 75 с.
5. Программа для общеобразовательных учреждений. География. 5-9 классы / авт. сост. Н.Н. Петрова. – М.: Мнемозина, 2012. – 80 с.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – М.: Просвещение, 2014. – 48 с.
7. Финаров, Д.П. Методика обучения географии в школе / Д.П. Финаров. – М.: АСТ: Астрель, ХРАНИТЕЛЬ, 2007. – 382 с.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСВОЕНИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ НА ОСНОВЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ ТЕОРИИ ОБУЧЕНИЯ

Фокин Ю.Г.

профессор кафедры «Инженерная педагогика»,
Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана,
д-р техн. наук, проф.,
Россия, г. Москва

Выполненная разработка деятельностной теории обучения и средств ее применения преподавателями позволяет подготавливать будущих преподавателей высшей школы уже не на эмпирической основе, а на основе деятельностной парадигмы обучения.

Ключевые слова: преподавание, высшая школа, теоретическая подготовка преподавателей, деятельностная теория обучения, деятельностная парадигма, справочник по методам обучения.

Освоение преподавания в высшей школе выпускниками большинства вузов России традиционно происходило в процессе многолетней работы новичка на кафедре с участием в ее методической работе для эмпирического освоения

особенностей работы опытных преподавателей. Постепенный ввод новичка осуществлялся сначала в руководство лабораторными и практическими занятиями, а затем и в освоение методики подготовки и проведения лекций. При этом главной целью становилось овладение методикой преподавания при отсутствии систематизированных теоретических основ и справочников по новой для выпускника преподавательской деятельности.

Компетентность преподавателя высшей школы складывается из множества составляющих, среди которых ведущими являются две: **профессиональная компетентность специалиста** (сочетаемая с общекультурной компетенцией выпускника высшей школы) и **профессиональная компетентность преподавателя высшей школы** по второй для него профессии (включающая в себя организационно-методическую и теоретическую компетенцию преподавателя). Структура основных составляющих компетентности преподавателя высшей школы и источники их становления представлены на рис. 1 развернуто.

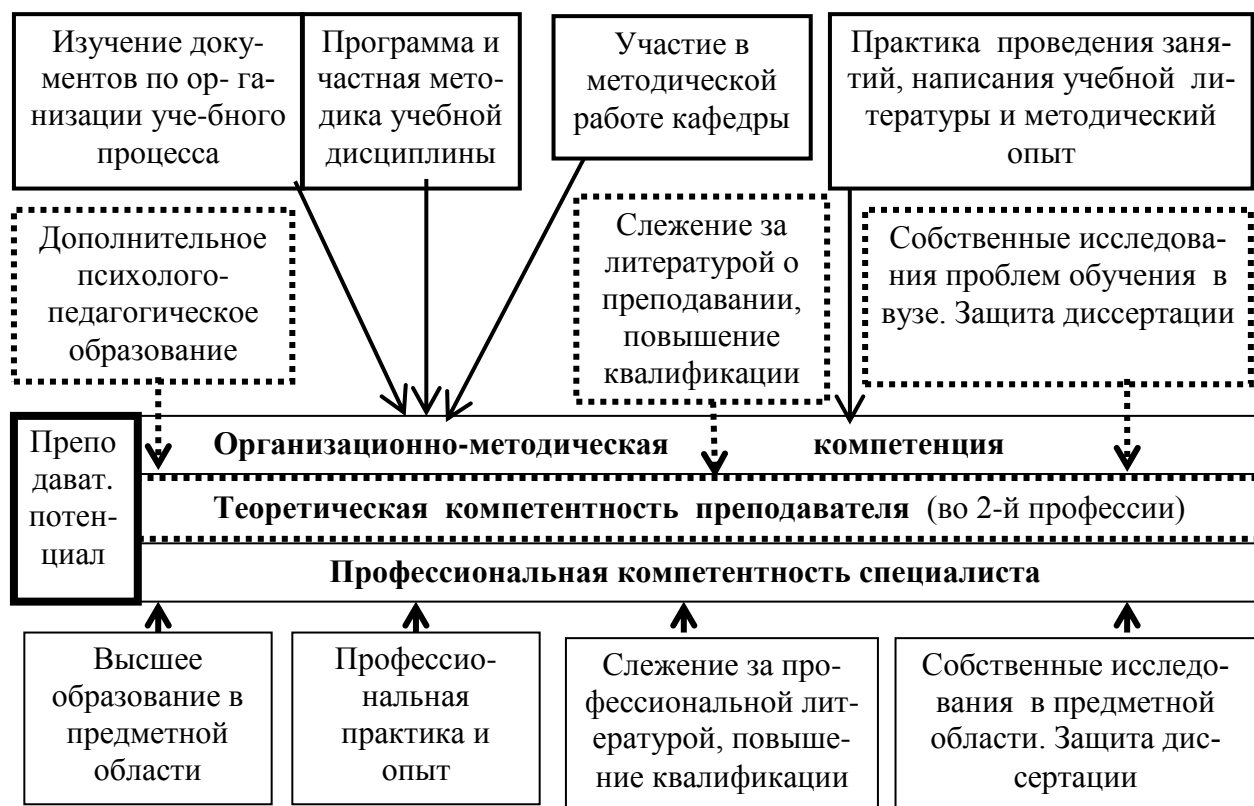


Рис. 1. Структура основных составляющих компетентности преподавателя высшей школы, обеспечивающих преподавательский потенциал специалиста и источники их становления

В компетентности преподавателей педагогических вузов обе профессиональные компетенции совмещаются, поскольку профессиональная компетентность выпускника педагогического вуза (учителя) предполагает и его профессиональную компетенцию в предметной области, на преподавание которой его

профилирует высшее педагогическое образование по избранной специальности или направлению.

Включение **профессиональной компетентности специалиста** в число базовых не требует особых пояснений, поскольку каждому понятно: специалистов может качественно подготовить только профессионал, имеющий высокую квалификацию по осваиваемой студентами специальности или направлению. При этом предполагается, что учебный процесс высшего образования сформировал выпускника и как субъекта культуры, трансляцию которой преподаватель осуществляет в общении со студентами.

Организационно-методическая компетенция, преподавателя отражена на схеме первой. Без этой компетенции преподавание невозможно, хотя она возникает именно в практике преподавания в процессе копирования работы более опытных коллег и собственных поисков. Именно на передачу опыта преподавания направлена методическая работа, проводимая на каждой кафедре вуза. Здесь важно подчеркнуть, что из-за разнообразия специальностей, задач и традиций преподавания на разных кафедрах вуза будущий преподаватель может получить конкретные сведения и компетентное руководство для становления этой составляющей профессиональной компетентности в своей второй профессии только на своей кафедре.

Более отдаленные от преподаваемой предметной области образцы и требования (методику проведения основных видов занятий, сведения о требованиях документов по организации учебного процесса), будущий преподаватель может получить не только на своей кафедре, но они будут менее конкретными и не отражающими специфику и традиции той кафедры, на которой предполагает работать специалист. Для того, чтобы реализовать столь обобщенные образцы в своей работе начинающему преподавателю потребуется больше труда и непременно обращение к опыту своей кафедры.

Теоретическая компетенция преподавателя не может быть освоена только в практике преподавания и при обмене опытом в коллективе своей кафедры. Это невозможно не только потому, что ведущие методисты любой кафедры стали такими именно в процессах практики преподавания, не имея теоретической подготовки по вопросам обучения в высшей школе. Многолетняя практика преподавания позволила многим из них стать прекрасными преподавателями по своей специальности. Тем не менее, образцы преподавания, которые они могут передать будущему преподавателю, объективно локальны, поскольку за рамками накопленного ими опыта остается много такого, что рассматривается в теории обучения, но неизвестно этим уважаемым специалистам.

Именно поэтому в большинстве ведущих вузов практикуется для желающих студентов, магистрантов и аспирантов централизованное обучение по программам дополнительного к высшему второго профессионального образования, обеспечивающее аттестацию выпускников с дополнительной квалификацией «преподаватель высшей школы». В настоящее время имеется возможность на

основе таких программ осуществлять централизованную в масштабе вуза подготовку будущих преподавателей к новой для них второй профессиональной деятельности уже на теоретической основе.

Необходимость теоретических основ преподавания в высшей школе была осознана еще К.Д. Ушинским, однако и в XX веке ее отсутствие отмечалось С.И. Архнгельским (1974 г.), Н.Д. Никандровым (1974 г.), Ю.К. Бабанским (1985 г.), А.В.Петровским (1989 г.). Занявшись преподаванием в системе повышения квалификации преподавателей высшей школы в 1982 г., автор стремился осваивать и совершенствовать такое преподавание на основе своего двадцатилетнего опыта преподавания и применения строгих теорий в сфере техники. Фактически замысел разработки строгой теории обучения в высшей школе был явно опубликован в работе [1]. Первый вариант теории опубликован в 2005 г. в МГТУ им. Н.Э.Баумана, а затем и общедоступно [2].

Деятельностная парадигма обучения: концепция, теория и способы ее применения преподавателями, а также два справочника [3, 4], создали условия для перевода освоения преподавания специалистами с высшим образованием с традиционной эмпирической основы на изучение теоретических основ этой новой для них второй профессиональной деятельности. Знание теории обучения позволяет преподавателю применять приведенный на рис. 2 алгоритм проектирования (анализа) конкретного занятия и разрабатывать собственную методику преподавания с опорой на конкретизированные показатели из теории и на Процедурный справочник по деятельностным методам обучения. Алгоритм проектирования занятия – **последовательность действий преподавателя для проектирования учебного занятия на основе деятельностной теории обучения** представлен здесь прямоугольниками в утолщенных рамках на схеме, в которой второй столбец прямоугольников содержит указания на средства, имеющиеся в деятельностной теории обучения, а третий – получаемые преподавателем результаты проектирования занятия).

Деятельностный подход заставляет переосмыслить значение даже тех терминов, которые широко применялись и применяются в сфере образования без явных определений обозначаемых ими понятий, поскольку их значение считают традиционно известным из-за многолетнего, а иногда и многовекового применения этих понятий. Но такое мнение нельзя признать правильным, поскольку новые исследования и успехи психологии, изменение государства и общества меняют со временем смысл даже традиционных понятий. Кроме того, для обеспечения появления или применения в сфере образования строгих теоретических подходов необходим концептуально определенный язык (совокупность терминов, в определениях которых применены существенные признаки, отражающие явно сформулированную концепцию). Используя такой язык, можно создать и применять строгие логически непротиворечивые теории и вводить конкретизированные понятия для занятия.

1. Осознание направленности учебной дисциплины на освоение субъектом учения обозначенной конкретной деятельности (Д)	Классификация видов интеллектуальной Д.	Действенный индекс осваиваемой деятельности
2. Конкретизация требуемых уровней усвоения, перечисленных в программе (ПР) элементов содержания учебной дисциплины, УД	Классификация уровней усвоения (ур.у) УД	Указание ур.у. или Конкретизированная ПР УД
3. Выбор деятельностных учебных заданий (УЗ) необходимых для освоения Д.	Классификация видов УЗ	Распределение УЗ по темам УД
4. Распределение элементов содержания УД между занятиями (З) с учетом сложности	Единицы усвоения, способ их подсчета	Объем усвоения на кажд. З
5. Выбор деятельностных методов обучения (МО) для каждого З	Классификация деятельностных МО	Индекс МО для З
6. Синтез конкретизированной задачи З	Конкретизация подготовки З	8. Контроль достаточности выбранных МО для освоения Д
7. Разработка объективно диагностируемого результата конкретного занятия конкретизи-	Объективизация оценивания	

Рис. 2. Алгоритм проектирования конкретного занятия на основе теории

Опыт пятилетнего преподавания основных положений деятельностной теории обучения в высшей школе на факультете повышения квалификации преподавателей МГТУ им. Н.Э. Баумана, и на курсах для преподавателей вузов России по педагогическим технологиям, а также опыт лекционного и дистанционного преподавания учебной дисциплины «Теоретические основы обучения в высшей школе» аспирантам и магистрантам на факультете педагогического образования МГУ им. М.В.Ломоносова подтверждает интерес слушателей к изучению деятельностной теории и эффекты осознания ими результатов применения изученного к анализу одного собственного занятия.

С опубликованием в работе [4] Процедурного справочника по деятельностным методам обучения созданы условия для перехода в практикумах по упомянутой учебной дисциплине от простого анализа конкретного проводимого слушателем занятия на основе деятельностной теории обучения, к полноценному теоретически обоснованному проектированию любого выбираемого самим слушателем занятия.

Список литературы

1. Фокин Ю.Г. Пути формирования ориентировочной основы преподавания в высшей школе. – М. НИИ высшего образования, 1993. 47 с.

2. Фокин Ю. Г.. Теория и технология обучения. Деятельностный подход. – М.: Изд.центр «Академия», Издания 2006, 2007, 2008. 240 с.

3. Фокин Ю. Г. Краткий справочник по обучению в высшей школе. Деятельностный подход. – Ростов н/Д.: Феникс, 2014. 95 с.

4. Фокин Ю. Г. Теория и процедурный справочник по обучению в высшей школе. – Ростов н/Д.: Феникс, 2014. 445 с.

ГЕНДЕРНОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕВОЧЕК И МАЛЬЧИКОВ НА ОБРАЗАХ ИСКУССТВА

Шишлянникова Н.П.

профессор кафедры музыки и музыкального образования
ХГУ им. Н.Ф. Катанова,
д-р. пед. наук,
Россия, г. Абакан

Статья актуализирует проблему необходимости учета фактора пола в современном общем музыкальном образовании школьников. В ней приведены трактовки понятий «пол» и «гендер», показаны возможности воспитания эталонов мужественности у мальчиков и женственности у девочек на примере произведений искусства (музыки, живописи, поэзии).

Ключевые слова: гендерный подход, эталоны мужественности и женственности, мужские и женские образы искусства.

В последние десятилетия в педагогической теории и практике наблюдается значительный рост интереса к проблеме дифференцированного подхода в воспитании детей разного пола. Ученые выделяют ряд факторов, способствующих актуализации проблемы гендерного (полоролевого) воспитания в период детства. Наиболее значимыми из них называют негативные последствия «бесполого воспитания», проявляющиеся в неспособности части современного поколения молодежи выполнять социальные общественные и семейные роли (А.В. Мудрик, В.Д. Еремеева, Л.В. Градусова, Т.А. Репина, Л.И. Столярчук, Т.П. Хризман, Л.В. Штылева и др.).

Обществу необходимо успешное поколение граждан, владеющих созвучными времени компетенциями, и воспитанное в соответствии с национальными и общечеловеческими ценностями. Новый социальный запрос отражен в ФГОС общего образования второго поколения, в Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, где важнейшей задачей современной школы является не только «...процесс усвоения системы знаний, умений, компетенций..., но и процесс развития личности, принятия духовно-нравственных, социальных, семейных и других ценностей...» [2, с. 1].

Опираясь на исследования ученых последних лет, подчеркнем, что понятия «*пол*» и «*гендер*», как и понятия «полоролевое», «гендерное» обучение и

воспитание, близки по смыслу, хотя не являются синонимами (Л.В. Градусова, Л.И. Столярчук, Л.В. Штылева). По мнению этих ученых, термин «пол» описывает биологические различия между людьми. Термин «гендер» указывает на социальный статус и социально-психологические характеристики личности, которые связаны с полом, но возникают при взаимодействии с другими людьми, с социокультурной средой, включая в первую очередь семью и школу. Гендер – это не физические различия между мужчиной и женщиной, мальчиком и девочкой, а социально формируемые у них качества мужественности и женственности [1], [4].

Целью **гендерного подхода** в образовании является создание психологически комфортных педагогических условий обучения и воспитания, отвечающих психофизиологическим особенностям развития мальчиков и девочек, для формирования эталонов мужественности и женственности и гармоничных взаимоотношений между ними.

Урок музыки в школе обладает возможностями в воспитании эталонов мужественности у мальчиков и женственности у девочек, а также культуры взаимоотношений между ними, независимо от того, проводится он в смешанных или в отдельных по половому признаку классах для мальчиков и девочек. Репертуар школьных программ по музыке позволяет это делать ненавязчиво, через проникновение в образно-смысловое содержание произведений, в которых ярко выражены эмоциональное начало, интонации мужественности и женственности, особенности нравственных взаимоотношений образов противоположных полов.

Эталоны мужественности и женственности в музыкальных образах – это обобщенные интонационно-звуковые представления, хранящиеся в зерне-интонации в свернутом виде. Задачей учителя является формирование «интонационного словаря» (Б.В. Асафьев), ядром которого являются интонационные эталоны мужественности и женственности, которые несет в себе музыкальная классика.

Практическую реализацию данного подхода покажем на примере урока музыки студентки во время педагогической практики, разработанного под руководством автора статьи в рамках задач дипломного исследования. Урок посвящен знакомству с ноктюрном из квартета № 2 А.П. Бородина. После первоначального прослушивания произведения, отвечая на вопросы учителя, ребята выясняют эмоционально-образное содержание (музыка светлая и нежная; в ней выражено чувство любви; эта музыка печальная, но печаль – светлая; наверное, это воспоминание о чем-то хорошем, о близком и родном).

На вопрос, благодаря чему мы именно так поняли содержание произведения, учитель обращает внимание ребят на средства музыкальной выразительности, характеристику которым дают учащиеся (исполнял струнный квартет; инструменты – скрипки, альт и виолончель – звучали в спокойном темпе, ровном ритме; мелодия певучая, нежная, трепетная). Затем выяснили, неоднократно прослушивая отдельные фрагменты произведения, что мелодия сначала звучала у виолончели, а затем эта же мелодия повторялась у скрипки, словно виолон-

чель (низкий мужской голос) и скрипка (высокий женский голос), разговаривали друг с другом; голоса у них нежные, как будто говорили они о любви. Учитель обобщает ответы ребят: «Действительно, это гениальное воплощение музыкального диалога на тему любви».

На вопрос учителя, почему любовь и печаль слились в одном чувстве, ребята предположили, что эта любовь – в прошлом, в музыке выражено воспоминание о любви. Затем они с интересом прослушали рассказ учителя об истории создания квартета и выдержку из письма композитора своей жене – пианистке Нине Бородиной [3, с. 129-132]. Это письмо он написал в Гейдельберге, спустя 17 лет после их свадебного путешествия в этот город, от нахлынувших на него воспоминаний о счастливых днях молодости и взаимной любви. Письмо произвело на детей яркое впечатление. Воздействие музыки после повторного прослушивания стало еще более осознанным и глубоким.

Затем по заданию учителя ребята соотнесли звучание виолончели с мужским голосом (чувством Бородина), а скрипку – с женским голосом (чувством его жены). Затем из произведений живописи: «Портрет Лопухиной», «Портрет Арсеньевой» В. Боровиковского; «Портрет Струйской» Ф. Рокотова; «Портрет Е. Гоголевой» В. Ефанова; «У моря» Ренуара; «Портрет Нины Чавчадзе» неизвестного художника учащимся было предложено выбрать женский образ, созвучный музыке ноктюрна. Большинство ребят выбрали «Портрет Струйской» и «Портрет Н. Чавчадзе». Объяснили свой выбор общностью настроения, характера музыки с характером линии, описывающей силуэт портретов, и красками в картине (мелодия в музыке и линия в портрете – плавные и мягкие; в музыке – светлая печаль, в зрительных образах женщин – тоже глубокая печаль, и свет струится от выражения их лиц).

На следующий урок ребята принесли и прочитали отрывки из стихотворений А. Пушкина, А. Фета, Ф. Тютчева и др. поэтов, созвучные музыке и портрету Струйской. Студентка в качестве своего примера прочла стихотворение Н. Заболоцкого «Любите живопись, поэты», которое посвящено портрету Струйской:

...Ее глаза, как два тумана, полуулыбка, полуплачь,
Ее глаза, как два обмана, прикрытых мглою неудач.
Соединенье двух загадок, полувосторг, полуиспуг,
Буzumной нежности припадок, предвосхищенье смертных мук...

Особенностью урока музыки является диалогичность (учитель задает вопросы и помогает детям ответить на них, неоднократно наигрывая темы-мелодии). В результате совместного поиска выявляется диалогичность музыкальных интонаций, характеризующих мужское и женское начало, а главное – их взаимодействие в процессе развития музыкального материала.

Примерные вопросы, которые можно использовать при анализе подобных произведений искусства: Какой характер, образ, мужской или женский, вы услышали в произведении? Сколько здесь было образов? Как они взаимодействовали?

Что между ними происходило? Какими средствами композитор передал образ мужественности, образ женственности? Подберите синонимы к слову «мужественный», «женственный», чтобы они подходили к характеру конкретных образов произведений. С каким литературным персонажем и картиной художника вы бы соотнесли характер того или иного музыкального образа и почему? (предлагаются женские и мужские портреты). Вопросы и задания могут быть конкретизированы в зависимости от содержания прослушиваемых произведений.

Акцентирование внимания на эталонах мужественности и женственности способствует самоидентификации мальчиков и девочек как представителей определенного пола с присущими данному полу качествами, а также ненавязчивому воспитанию культуры взаимоотношений между ними.

Подводя итог, еще раз подчеркнем, что из бесполой «учеников» не вырастают настоящие мужчины и настоящие женщины. Чтобы общество развивалось, нужны самостоятельные, умеющие принимать решения мужчины, и женщины, обладающие всеми преимуществами, которыми наградила их природа, люди, уважающими себя и ценящими свою половую принадлежность. Для этого необходимо учить не просто школьников, а мальчиков и девочек.

Список литературы

1. Градусова, Л. В. Гендерная педагогика: учеб. пособие [Текст] / Л.В. Градусова. – М.: Флинта: Наука, 2011. – 176 с.
2. Данилюк, А.Я., Кондаков, А.М., Тишков, В.А., Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (стандарты второго поколения) [Текст] / А.Я. Данилюк, А.М. Кондаков, В.А. Тишков. – М.: Просвещение, 2011. – 24 с.
3. Слово о музыке: Русские композиторы XIX в.: Хрестоматия [Текст] / Сост. В.Б. Григорович, З.М. Андреева. – 2-е изд., испр. – М.: Просвещение, 1990. – 319 с.
4. Столярчук, Л.И., Столярчук, И.А. Ценностные приоритеты гендерного образования [Текст] // Европа и современная Россия. Интегративная функция педагогической науки в едином образовательном пространстве: Материалы IX Международной научной конференции, 18-19 августа 2012 г., Мадрид. – М: МАНПО. – 2012. – С. 172-176.

СТАТИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ВУЗА

Шушерина О.А.

профессор кафедры управления качеством и математических методов экономики Сибирского государственного технологического университета,
канд. пед. наук, доц.,
Россия, г. Красноярск

В статье рассматриваются вопросы методологии применения статистического подхода к управлению качеством продукции на примере образовательных услуг социально-экономической системы «вуз». Раскрывается содержание принципов системно-

статистического подхода к управлению, анализу и оценке образовательных услуг вуза в отношении экономической составляющей цели.

Ключевые слова: статистический подход, управление качеством, образовательные услуги вуза, принципы системно-статистического подхода.

В современных социально-экономических условиях при анализе деятельности предприятий и организаций широко применяются статистические методы управления качеством продукции, в которых значения показателей качества определяются с использованием методов математической статистики.

Статистический подход к управлению качеством продукции образовательной организации включает в себя оценку качества *образовательных услуг*. Спектр используемых методов математической статистики при анализе деятельности образовательной организации расширяется в связи с существенным увеличением информационной базы данных, необходимых для определения рейтинга организации, аккредитации. Методы математической статистики являются эффективными как при проведении внутренней системы мониторинга, так и при осуществлении прогноза эффективности деятельности образовательной организации. Это послужило основанием выбора статистического метода в качестве основного при поиске оптимального (или приемлемого) варианта управления качеством образовательных услуг в одном из университетов Сибирского федерального округа.

В соответствии с системным подходом при исследовании вуза как социально-экономической системы в ней выделены управляемая подсистема, управляющая подсистема и среда. Полагаем, что при анализе, управлении и оценке качества образовательных услуг вуза может быть достаточно эффективным сочетание статистического и системного подходов. Обозначим основные принципы системно-статистического подхода к управлению качеством продукции и раскроем их содержание.

Первый принцип. Управление качеством продукции должно проводиться в соответствии с *целями* управляющей подсистемы и учетом имеющейся информации о состоянии внутренней и внешней среды.

В общей *цели* «предоставление качественных образовательных услуг» образовательной системы «вуз» выделены образовательная (формирование культурных и профессиональных компетенций обучающихся) и экономическая (достижение экономической эффективности деятельности образовательного учреждения) составляющие [4].

Раскроем более подробно экономическую составляющую цели образовательной системы «вуз». Экономическая цель образовательного учреждения представляется нам как достижение экономической эффективности деятельности, которая важна в условиях социальной, экономической нестабильности общества и неконкурентоспособности российских вузов на мировой арене. Одним

из показателей экономического эффекта выступает прибыль от предоставления образовательных услуг.

При управлении качеством образовательных услуг учитывать все показатели, параметры, ограничения в условиях образовательного учреждения как социально-экономической системы достаточно сложно. Перед руководителями образовательных учреждений постоянно стоят задачи определения приоритетных направлений, выбора значимых факторов внешней и внутренней среды, а в последнее время концентрируется внимание на экономической эффективности деятельности вуза.

Исследование вуза как социально-экономической системы показало, что входные параметры образовательного учреждения (абитуриенты, финансовые ресурсы) отражаются в текущих и промежуточных показателях экономической эффективности образовательного учреждения, а выходные параметры (качество образовательных услуг, экономический эффект деятельности образовательного учреждения) проявляются в итоговых финансовых показателях его деятельности [4].

Критерии достижения целей вуза как социально-экономической системы и ограничения (условия, связанные с воздействием внешних и внутренних факторов), при которых осуществляется поиск управляющей подсистемой возможных вариантов решения, также могут быть выражены в экономических терминах (например, в результатах прибыли от предоставления образовательных услуг).

Второй принцип. Необходим постоянный мониторинг управляющих воздействий и их результатов, понимание их статистической природы и использование соответствующих инструментов для сбора и анализа данных, выявления несоответствий и их устранения.

В соответствии с вышеназванным принципом определены структурные компоненты мониторинга: выделение параметров качества образовательных услуг вуза, объективно длительно сохраняющихся во времени; накопление данных по заданным параметрам; оценка текущего состояния и характера динамики изменений; определение причин изменений; составление прогноза дальнейшего развития; осуществление корректирующих действий по обеспечению позитивной динамики.

В мониторинговом исследовании для получения информации, проведения оценивания и диагностики качества образовательных услуг важны такие статистические методы, как анализ статистических данных; анкетирование; экспертное оценивание; статистический анализ документов; методики и процедуры; заключения, решения и оценки официальных структур разных уровней и другие.

Третий принцип. Управленческие решения следует принимать на основе фактических данных, сопровождая анализом и интерпретацией результаты измерения всех показателей; и другие.

Как видно, этот принцип системно-диагностического подхода к управлению качеством продукции связан с анализом и толкованием фактических данных. На всех этапах управления качеством образовательных услуг в вузе необходимо измерять и анализировать все показатели качества. К ним относим (с учетом экономической составляющей цели вуза): количество абитуриентов; количество студентов на начало и конец каждого курса обучения; объем бюджетного финансирования для обучения студентов первого курса; экономия средств субсидий на выполнение государственного задания; предполагаемая прибыль; недополученная прибыль по госбюджету и с полным возмещением затрат; и другие. Возможно также использование весовых коэффициентов указанных показателей и композиция показателей для экономической оценки качества предоставляемых образовательных услуг.

Современными методами обработки и анализа результатов, используемыми математической статистикой, являются корреляционный и регрессионный анализ, проверка статистических гипотез, факторный анализ, анализ временных рядов и т.д. Эффективными считаются также «семь простых методов», применяемых в управлении качеством продукции на производстве, которые, думается, помогут проанализировать причины большинства возникающих «несоответствий» в управлении качеством образовательных услуг в вузе.

Широко распространенный при анализе статистических данных корреляционно-регрессионный анализ позволяет установить степень согласованности изменений и взаимовлияния исследуемых величин, показателей, процессов, при этом вычисление параметров выполняется в среде Excel, допускает графическую и содержательную качественно-количественную интерпретацию.

Дифференцированный подход к оценке экономической эффективности качества «продукции» понимается нами как учет показателей и результатов качества образовательных услуг в вузе в зависимости от *направления профессиональной подготовки*. В одном из университетов Сибирского федерального округа выделены три группы факультетов по преобладающим родственным направлениям подготовки: технологические, инженерные факультеты; гуманитарно-экономические факультеты.

В качестве входных измеримых параметров принимаем: количество студентов, принятых на первый курс по соответствующим направлениям профессиональной подготовки; количество студентов на втором и последующих курсах по направлениям подготовки; процент успеваемости студентов на первом и последующих курсах; средний балл ЕГЭ зачисления абитуриентов на первый курс; плановая стоимость обучения за год по основной образовательной программе.

Выходными измеримыми параметрами служат: прибыль от обучения госбюджетных студентов (ожидаемая/реальная); прибыль от обучения студентов с полным возмещением затрат (ожидаемая/реальная).

Принятие решения является центральным моментом всякого управления. Процесс принятия управленческого решения направлен на нахождение оптимального (приемлемого) решения, которое в наибольшей степени соответствует цели управляющей подсистемы в рамках имеющейся у нее информации о состоянии среды. Сформулируем несколько предположений – ограничений, касающихся возможных состояний внешней среды вуза.

Первое. Будем считать, что демографическая ситуация в России в течение ближайших 5-8 лет кардинально не изменится и тенденция на снижение рождаемости сохранится с ожиданием наибольшего спада в 2016 году, по прогнозам демографов [1].

Второе. Механизм финансирования вузов будет осуществляться в соответствии с Федеральным законом № 83-ФЗ от 08.05.2010 г. [2; 3].

Третье. Качество школьной успеваемости абитуриентов (по результатам ЕГЭ) резко не изменится ни в сторону улучшения, ни ухудшения.

Полагаем, что выполнение данных условий позволит вузам провести допустимый статистический анализ управления качеством образовательных услуг за период, охватывающий последние три и более лет, найти «слабые места» в управлении, выработать комплекс мероприятий для принятия управленческого решения по увеличению экономического эффекта деятельности образовательного учреждения.

О примененной методике статистической оценки показателей управления качеством образовательных услуг в одном из университетов Сибирского федерального округа. Для расчета необходимых статистических числовых характеристик были использованы информационные системы для сбора и хранения информации об академических успехах студентов и финансовых показателях. Накопление результатов в базах данных позволило автоматизировать построение диаграмм, вычисление коэффициентов корреляции, регрессии, построение линий тренда. Это дало возможность провести дальнейший анализ статистических результатов в контексте оценки управления качеством образовательных услуг.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие взаимосвязанные задачи:

1. Рассчитать планируемую сумму финансирования вуза по бюджету и за обучение студентов с полным возмещением затрат.

2. Определить соотношение планового контингента студентов и реального на начало каждого учебного года с целью вычисления доли студентов, окончивших каждый курс обучения, и ее отклонения от критического значения.

3. Вычислить реальную сумму на каждый год, предполагаемую прибыль, экономию средств субсидий на выполнение государственного задания; недополученную прибыль по госбюджету [4].

4. Определить корреляционную связь между экономической переменной «размер недополученной прибыли» и предполагаемыми факторами, обуслови-

вающими изменение недополученной прибыли (средним баллом ЕГЭ зачисления студентов в вуз, успеваемостью на каждом курсе, ожидаемое и фактическое поступления денежных средств; доля студентов, закончивших обучение на каждом курсе, отклонение доли от критического значения и др.).

5. Провести сравнительный анализ результатов и осуществить прогнозирование экономической эффективности деятельности вуза как показателя качества управления образовательными услугами на ближайшие годы.

Реализация статистического подхода посредством решения сформулированных задач в реальных условиях конкретного университета позволила провести комплексный анализ и оценку результатов управления качеством образовательных услуг в вузе с точки зрения достижения экономической эффективности деятельности и дать аналитический прогноз. Описанный статистический подход для оценки качества образовательных услуг вуза показал свою эффективность и подтвердил свою значимость с учетом принципов и положений системного подхода.

Список литературы

1. Демографический кризис в России // Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>.
2. Документы Министерства образования и науки РФ. Режим доступа: <http://www.mon.gov.ru/pro/83fz/>
3. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 7 февраля 2011 г. № 263-р. М., 2011. С. 8.
4. Шушерина, О.А. Управление качеством образовательных услуг вуза: системный взгляд [Текст] / М.А. Катанаева, О.А. Шушерина, В.И. Бывшев // Управление экономическими системами: электронный научный журнал / Управление качеством // 2013. № 9 (57). URL: <http://www.uecs.ru>

DEVELOPMENT OF INTELLIGENCE VIA SOCIAL COGNITIVE LEARNING

Ashirbayeva N.N.

PhD student of the 3 course of KazNPU named after Abai
Kazakhstan, Almaty

This article presents analysis of theories of intellects, paradigm of learning. Also the theory of social cognition has been regarded as one of the most successful education ideology and successful intelligence development during the process of education.

Key words: intelligence, social cognition, education.

It is widely thought in the pedagogical practice during several decades that the successfulness of the learning process depends on initially capability and intelligence of the student.

Notion of intelligence is hard to define despite its interdisciplinary character and status of cultural phenomena. Intellect refers to those basic categories that combine knowledge of the whole science are specific scientific discipline.

At the present time the notion of intelligence is triunique: sense, and intelligence and common sense. First of all, this notion includes capability to abstract and logic cognition and search for a truth (regularities) within the limits of available knowledge (intelligence). Secondly, the intelligence implies the capability to fall outside the frontiers of actual knowledge and generation of new one based on integration of abstract and sense knowledge (mind). Thirdly, intelligence is the common sense, power of everyday life based upon experience of everyday practical activities [1, p.318].

Various edges of intelligence are embodied in its different definitions:

- Intelligence is the global capability to well evaluate, understand and speculate using the common sense, adaptive capabilities and initiative (A. Binet).
- Intelligence is a global capability to act in a reasonable manner, think rationally and cope well with life circumstances (Wechsler D.)

Actually, many works showed that data obtained using tests of intelligence significantly correlates with the learning success (correlation rate is approximately equal to 0.50, at that the dependence is higher in elementary school, then, it goes down a little). But performance ratings do not reflect the education process but its results. Correlations in itself are explained by the fact that the most of intelligence tests measures “how far intellectual skills mastered at school are inherent to an individual” [2, p. 308]. But neither intelligence test nor school marks make it possible to predict how the individual would cope with many reality situations.

All above described problems relating to development of intellectual abilities require a new approach to learning.

Intelligence development is a goal-directed and organized process of knowledge transfer and acquisition, techniques and methods of mental activities. Main objective is not only mastering the educational material at school but also a comprehensive development of students. Intelligence development is regarded as the main condition to preserve the identity, since the mind and imagination enable building the meaningful worldview and realize its place in it. Under the condition of fast-changing life the human being is required to possess knowledge and in addition first of all be able to obtain such knowledge by himself and use it at his sole discretion and in a creative manner.

And nowadays, paradigms of learning require changes of approaches in education. Let's stop on paradigms of learning.

1. Paradigm of learning (past) is a paradigm of pedagogical influence on educatee. The teacher is in the focus of attention. It is the main source of knowledge; transfer of knowledge is in one direction: teacher → pupil;

2. Interaction paradigm (modern). Interaction in the training process is in the focus of attention: teacher – pupil, pupil – teacher, pupil – pupil. Education and self-guided learning are two equally important processes;

3. Paradigm of self-guided learning (future) is the interaction of pupil with all possible participants in the learning process and environment. The pupil is in the center of attention. Multidirection of self-guided learning is specific to this paradigm: the child – various information and other sources of influence, as well as various types of social interactions. Self-guided learning is the major process.

Any paradigm of learning makes it aim to obtain intellectually developed individual who is capable to freely orient in society and put obtained knowledge to use.

What is learning in social context by Vigotsky? This perspective on learning takes two main forms. On the one hand, it draws attention to the language, forms of understanding that are embedded in particular context, and social practices-and sees these as important ‘cultural resources’ that are available to a learner from that setting. Studies with this emphasis are often referred to as socio-cultural. On the other hand, it draws attention to the key role of experienced participants in inducting less competent learners, and in ‘mediating’, scaffolding and extending their understanding. Studies with this emphasis are known as social constructivist concern with learner activity, but also recognize the significance of social process.

We might say then, that theories of social cognition affirm the importance of recognizing and building on pupil’s family and community knowledge, whilst also emphasizing the role of teaching and instruction in extending such knowledge. Psychologists such as Bruner, Wood, and Wertsch have been able to demonstrate the considerable relevance of Vigotsky’s work to modern education.

As we have seen, a key insight concerns the role of the culture and the social context of the learner in influencing understanding. This influence starts in informal ways from birth. Thus infants and young children interact with their parents and family and, through experiencing the language and forms of behavior of their culture, also assimilate particular cognitive skills, strategies, knowledge and understanding [3].

The second major aspect of social cognition on which we will focus concerns the social constructivist mediation of understanding by more knowledgeable others. This is best illustrated through Vygotsky’s concept of the “zone of proximal development” (the ZPD). This is: “the distance between the actual developmental level (of the child) as determined through problem solving and the level of potential development as determined through problem solving under adult guidance or in collaboration with more capable peers [4.p.87].

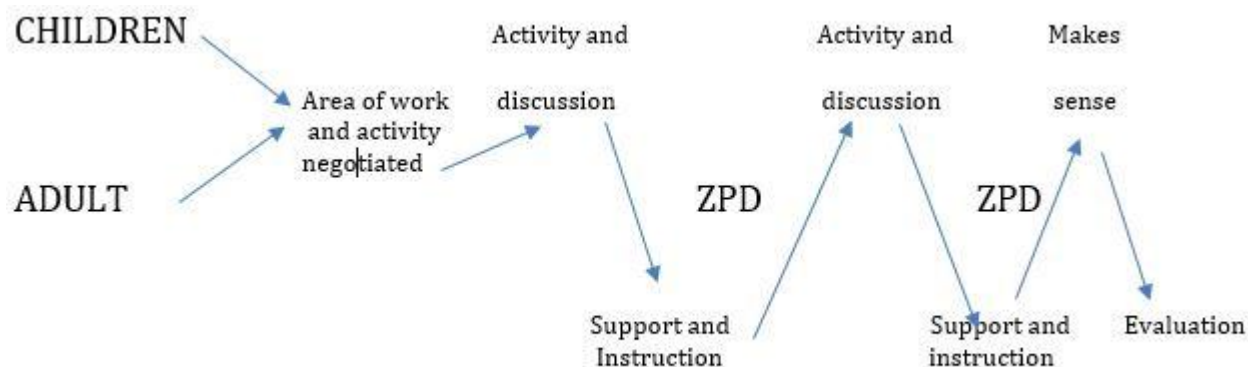
The ZPD concerns each child’s potential to ‘make sense’. Given a child’s present state of understanding, what developments can occur if the child is given appropriate assistance by more capable others? If support is appropriate and meaningful, then, it is argued, the understanding of children can be extended far beyond that which they could reach alone.

The influence of social constructivism has grown steadily since the early 1980s. Perhaps this is because the approach seems to recognize both the needs of learners to construct their own, meaningful understandings and the strength of teaching itself. Indeed, a key to the approach lies in specifying constructive relationships between these factors. As Tharp and Gallimore (1988) suggest learning can be seen as ‘assisted performance’.

Figure 1, elaborated from Rowland (1987), represents the roles of children and adults in social constructivist teaching and learning processes [5].

This draws attention to the fact that any intervention must be appropriate. It must connect with the understandings and purposes of the learners so that their thinking is extended. If this is to happen, teachers need to draw on both their subject’s knowledge and their understanding of children in general and of their class in particular. They must make an accurate judgment themselves about the most appropriate form of input. In this, various techniques of formative assessment are likely to be helpful. If such judgments are astute then the input could take the children’s thinking forward, across the ZPD and beyond the level of understanding, which they would have reached alone. Clearly, there could be successive cycles of this process.

Figure.1 A.



Social constructivist model of roles in the teaching-learning process

By this way due to learning in social context and active works between teacher and student, coming effective development of intellectual ability of learning.

Reference

1. Когнитивная психология: от ощущений до интеллекта: учеб.пособие / А.П.Лобанов. – Минск: Новое знание, 2008. – р.318
2. Практический интеллект / Р.Дж.Стернберг, Дж. Б. Форсайт, Дж.Хедланд и др. СПб., 2002. С.308.
3. Выготский Л.С. История развития высших психических функций. // Собр.соч.: в 6 т. – М.: Педагогика, 1983. – Т.3.
4. Выготский Л.С.: Развитие высших психических функций. М., 1960; Собрание сочинений. Т.3. с.87.
5. White K.J., Kistner J. The influence of teacher feedback on young children’s peer preferences and perceptions. *Developmental Psychology*, 28 (5).

СЕКЦИЯ 10. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

МЕТОДЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Вальдес Одриосола М.С.

аспирант кафедры социологии Московского гуманитарного университета,
член Московского отделения ВТОО «Союз художников России»,
Россия, г. Москва

Статья посвящена социологическим методам исследования архитектуры. По мнению автора статьи социологическое изучение архитектурного пространства должно базироваться на принципах синергетики и включать в себя: визуальные методы (П. Штомпка) опирающиеся на гуманистическую социологию Ф. Знаменского, символический интеракционизм Дж. Мида, феноменологическую социологию А. Шютца, драматургическую социологию И. Гоффмана и этнометодологию Г. Гарфинкеля, основным из которых является метод феноменологической редукции (Э. Гюссерль).

Ключевые слова: социология города, социология архитектуры, синергетика, визуальная социология, феноменологическая редукция.

Что касается методов социологического исследования, то в изучении городского пространства, как правило, используется системный подход, в котором делается акцент либо на статическую, либо на динамическую сторону организации системы. Также существует два способа построения знания [7, электр. ресурс]:

1. Определение субстанционных оснований и общих закономерностей их развития (номотетический метод);
2. Определение интенциональных оснований предмета активности и описание индивидуально-исторической формы проявления существенного индивидуального (идеографический метод).

В соответствии с вышеописанными методами исследования выделяют две основные задачи системного подхода [там же]:

1. Исследования объекта методом структурно-функциональной дифференциации элементов;
2. Выявление смысла изучаемого феномена через описание индивидуальных форм.

Принцип синергетики предполагает, как поиск инвариантных механизмов саморазвития городов, так универсальных закономерностей урбанистического процесса, а также сущностных моментов города как социокультурной системы [там же]. То есть исследование социокультурной динамики городского пространства [10, с. 429].

Основным объектом синергетики являются открытые нелинейные системы, открытость которых предполагает наличие обмена веществом и/или энергией с окружающей средой. Открытые системы движутся и самоорганизуются вокруг информационных структур – аттракторов. Сложная система предполагает наличие в своей структуре не только порядка, но и хаоса, который проявляется в виде флуктуаций – колебательных движений вокруг заданной структуры, с помощью которых система «ищет» дальнейшие пути развития. Рубеж, за которым происходит переход системы в новое состояние, называется точкой бифуркации [2, с. 13].

Рубеж XX-XIX столетий стал переходным периодом для методологии гуманитарных наук. В нашей стране он, в первую очередь, был связан с отказом от марксистско-ленинской идеологии, которая господствовала на протяжении нескольких десятилетий [6, с. 3].

На Западе кризис наступил в связи с разочарованием в модернизме и переходу к постмодернизму, который отрицал методологию как таковую, провозглашая плюрализм интерпретаций. Деконструктивисты полностью отрицали возможность нахождения «единого смысла» произведения искусства посредством научного исследования через установление «исконного» [3, с. 66].

Технический прогресс последнего столетия привел к визуализации многих научных дисциплин, базировавшихся ранее лишь на теоретических построениях. Исключением не стала и социология, которая стала с 1970-х гг. активно использовать в своих исследованиях визуальные образы (визуальная социология) [14].

Визуальные методы социологии теоретически базируются на гуманистической социологии Флориана Знаменского, символическом интеракционизме Джона Мида, феноменологической социологии Альфреда Шютца, драматургической социологии Ирвинга Гофмана и этнометодологии Гарольда Гарфинкеля [там же, с. 104].

Основными задачами исследования визуальных образов социологическими методами являются [там же, с. 29]:

1. Раскрытие существенных особенностей общества, «его культуры или общественной структуры по внешним проявлениям, признакам».

2. «Выявление существенных, регулярных, повторяющихся зависимостей между общественными явлениями». Такую возможность дает лишь анализ серии произведений.

В изучении социокультурной составляющей городской среды следует учитывать два основных момента. Архитектурное пространство, как градообразующая социокультурная составляющая, неразрывно связано с монументальным искусством, где-то дополняющим, а где-то составляющим архитектурно-художественные ансамбли.

Архитектура как неизобразительный вид искусства, формируя материальную среду человека, входит в сферу духовной культуры, выражает общественные идеи в художественных образах [8, с. 82].

Если архитектура, создавая среду и вызывая ассоциации, не допуская использования узнаваемых образов, может сама создать конкретный образ, то создаваемое в согласовании с ней монументальное искусство, может развивать актуальные изобразительные темы, используя их в эстетическом и нравственном воспитании.

Первой кто заговорил о трактовке произведений искусства с точки зрения их социальной значимости, способности воздействовать на общественное сознание была представительница французской критической школы Луиза Жермена де Сталь (1766-1817) [12, с. 32-34].

Позже эти идеи были развиты французским философом Ипполитом Тэном [11, с. 9-10]:

«...чтобы понять какое-нибудь художественное произведение, художника или школу художников, необходимо в точности представить себе общее состояние умственного и нравственного развития того времени, к которому они принадлежат. В этом заключается последнее объяснение; здесь таится первичная причина, определяющая все остальное».

Для интерпретации городского пространства используются как рациональные методы, так и интуитивные. Одним из основных методов интуитивной интерпретации визуальных образов, является феноменологический (интуитивный [1, с. 19], эвристический) метод Эдмунда Гуссерля. В качестве метода познания мира, Гуссерль предложил метод феноменологической редукции, то есть изменение значения вещей относительно феноменов. Феноменологическая редукция производится наряду с эпохе – воздержанием от предварительных суждений о реальном мире.

Интуитивно-эвристический метод применим в исследовании архитектуры, как социокультурной составляющей городской среды. Например, русско-американский социолог и культуролог Питирим Сорокин (1889-1968), рассматривавший историческую действительность как иерархию в разной мере интегрированных культурных и социальных систем, использовал для исследования архитектурного пространства те же самые категории, что и для изучения культуры в целом – иденциональный (интуитивный), визуальный и промежуточные подходы [9, с.168-179].

Эти идеи продолжили свое развитие и в советское время, в том числе и отношении архитектуры. Вот отрывок из работы известного советского философа XX в. Алексея Федоровича Лосева о трансцендентной и имманентной составляющей архитектуры в «О диалектике художественной формы» [5, с. 172]:

«Архитектура есть искусство чистой массы, чистого объема и чистой плотности и их всевозможных оформлений и комбинаций. И самое главное – то, что четвертое начало /согласно тетрактиде А.Ф. Лосева/ у нас мыслилось, как

мы помним, только как носитель, вместитель смысла, сам по себе не осмысленный, а только полагающий, реально утверждающий умную стихию чистого смысла. Архитектурная форма поэтому есть всегда форма носителя, вместилища чего-то другого, более внутреннего».

Для верификации результатов исследования, полученных методом феноменологического познания, на разных этапах можно использовать герменевтический анализ, семиотическую интерпретацию, структурную интерпретацию, дискурсивную интерпретацию. Данные методы могут применяться как для исследования архитектурной составляющей в целом, или как, например, структурно-функциональный метод для частных случаев.

Герменевтический анализ рассматривает авторский аспект произведения [14, с. 78-83]:

«Их /произведений/ понимание должно содержать элемент, которого не хватает в объяснении явлений природы: понимания цели, намерения, уникальной конфигурации мыслей и чувств, предваряющих общественное явление и находящихся несовершенное и неполное выражение в наблюдаемых результатах деятельности» [там же, с. 79]. Данный метод предполагает историко-культурный анализ.

Семиотическая интерпретация, используя противопоставление денотации и коннотации [там же, с. 83-89], анализирует визуальный образ как знак или систему знаков. Денотация – это наглядно представленный конкретный образ. Например, это может быть очертания какого-нибудь городского квартала. Коннотация – это более сложные ассоциации, мысли и чувства, навеянные образом на подсознательном уровне, символическими образами и средствами художественной выразительности, такими как линия и цвет. По Штомпке «образ буквальным является денотированным, а символический – коннотированным».

Структурная интерпретация предполагает выявление скрытых коннотациями и денотациями структур [там же, с. 89-94], которые лучше всего представлены не в отдельных образах, а в их сериях.

Таким образом, феноменологический анализ визуального образа дает возможность описания непосредственного субъективно-цельного восприятия объекта исследователем; герменевтическое восприятие дает возможность открыть субъективное значение, которое придал своему произведению его автор; выявить особенности образа позволяют семиотический и структурный анализы.

Дискурсивная же интерпретация стремится выявить адресата произведения и в каком режиме произведение должно быть просмотрено. Таким образом, определения категорий адресатов и режима просмотра является необходимым дополнением интерпретации визуального образа [там же, с. 94-100].

Список литературы

1. Вальдес Одриосола М.С. Интуитивное рисование: развитие творческих способностей средствами арттерапии. М.: ИОИ, 2009. С. 19.

2. Горелов А.А., Горелова Т.А. Наука и религия: Перспективы синтеза. М.: Книжный дом «Либроком», 2012. С. 13.
3. Громов Е.С. Искусство и герменевтика. СПб.: Алетейя, 2004. С. 66.
4. Гуссерль Э. Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии. М.: Академический проект, 2010. С. 125-136.
5. Лосев А.Ф. Диалектика художественной формы. М.: Академический проект, 2010. С. 172.
6. Луков Вл.А. Проект «Тезаурусный анализ в гуманитарном знании» / в сб. «Тезаурусный анализ в мировой литературе» / Под. ред. Вл. А. Лукова. – М.: Изд-во МосГУ, 2012. С. 3.
7. Пирогов С.В. Социология города. Конспект лекций. [Электронный ресурс]/ С.В. Пирогов. – Режим доступа: <http://ru.bookza.org/book/52.1046/1bc916>.
8. Советский энциклопедический словарь. Третье издание. М.: Советская энциклопедия, 1984. С. 82.
9. Сорокин П. Социальная и культурная динамика. СПб.: Изд-во Рус. Христиан. гуманитар. ин-та, 2000. С. 168-179.
10. Соркин П.А. Человек. Цивилизация. Общество. М.: Политиздат, 1992. С. 429.
11. Тэн И. Философия искусства. – М.: Республика, 1996. С. 9-10.
12. Шендрик А.И. Социология культуры. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. С. 32-34.
13. Шестов Л. Апофеоз беспочвенности. М.: АСТ, 2002. С. 40.
14. Штомпка П. Визуальная социология. М.: Логос, 2010. 168 с.

ОБСУЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТУРИСТИЧЕСКИХ СМИ

Кун Линь

аспирант кафедры зарубежной журналистики и литературы
Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова,
Россия, г. Москва

В новый период развитие туризма во многом зависит от современных средств массовой информации, туризм введение носителей знаний и формирование совершенно новой отрасли науки и технологии путешествия СМИ. Рассказать фон и основной концепции СМИ туризма, потом всесторонне строительных тур СМИ системы исследований, рассматриваются параметры средств массовой информации.

Ключевые слова: СМИ туризма, новые СМИ туризма, профессиональные наборы

Туризм сильно зависит от информации, это определяет необходимое сочетание туризма и СМИ. Таким образом, создается новый вид СМИ туризма. Каждая ссылка туризма неотделима от продвижения СМИ туризма: пропаганда туристические направления через СМИ туризма, чтобы позиционировать себя как образ хорошего туристического назначения. Туристическим предприятиям нужно представить свою продукцию в СМИ туризма для того, чтобы завоевать признание потребителей; реклама туристических товаров содействует покупкам; одновременно, туристические органы должны получить обратную связь.

В эпоху интернета, он стал основными СМИ туризма, после газет, журналов, радио и телевидения. Интернет-доступ общественности и распространение информации – наиболее важные каналы, представляющие чрезвычайно широкие перспективы для развития. Веб-сайты путешествий не только изменили способ распространения туристической информации, по сравнению с традиционными СМИ туризма, но также имеют преимущества быстроты, прозрачности, индивидуальности и разнообразия.

I. Система исследования.

а. Междисциплинарное отношение между туризмом и СМИ.

СМИ туризма является междисциплинарной наукой туризма и СМИ. СМИ туризма уделим особое внимание, чтобы понять закон науки туризма. На практике образуются между субъектом и объектом туризма и СМИ туризма цепь передачи потока информации, для симметрии информация третьих сторон добиваться наилучших интересов [1, с. 39-40]. Туристические СМИ также должны полагаться на дальнейшее развитие туризма, технические и практические возможности в исследованиях средств массовой информации в новый период должны сочетаться с определенной темой, для того чтобы играть огромную роль. Туристические СМИ в привлечении туризма и средств массовой информации на основе предметных знаний постепенно формировалась как независимая система.

б. Основные понятия

1. Туристические СМИ.

Туристические СМИ – это расширение туризма и коммуникации. Туризм, сам является своего рода распространением информации, поставщикам туристических услуг необходимо публиковать информацию для того, чтобы привлечь туристов. Таким образом, понятие СМИ туризма может быть определено как канал распространения информации о туризме [2, с. 5-22]. Согласно другой точке зрения, СМИ туризма можно разделить на четыре категории: классы печатных средств массовой информации (книги, газеты, журналы, и т.д.); класс электронных средств массовой информации (Радио, ТВ, и т.д.); Интернет СМИ типов (туристические сайты, поиск двигатель, Википедии, блоги, окно обмена мгновенными сообщениями, e-zine, и т.д.); мобильные коммуникации (Мобильное ТВ, телефоны, и т.д.).

2. Новые туристические СМИ

Постепенно возникли новые средства массовой информации, которые могут быть популярными и предоставляют персонализированные услуги СМИ, находясь между распространителем и получателем, а также отношения между распространителем и интеграции между средствами массовой информации [3, с.11-14]. Новые средства массовой информации является чрезвычайно всеобъемлющими. На бесконечных пространствах новых средств массовой информации, на основе современных технологий, через Интернет, широкополосные локальные вычислительные сети, сети беспроводной связи и спутниковые каналы, компьютеры и сотовые телефоны как терминалы предоставляют интеграцион-

ные услуги пользователям о путешествии: видео, аудио и другие данные, представляя собой новую модель коммуникации. В зависимости от технической поддержки платформы, СМИ туризма можно разделить на две категории: сети и мобильные цифровые средства массовой информации. Интернет-СМИ включают туристические электронные журналы, туристические электронные книги, видео путешествия, блог путешествия, подкасты путешествия, смотритель путешествия, группа путешествия, туристическое сетевое сообщество и так далее. Мобильные мультимедиа включают мобильные ТВ запасов на основе Wi-Fi, автомобильный телевизор путешествия программы. Кроме того, также принадлежит к классу домашних коммуникаций сети на основе кабельного телевидения, Интернет, после слияния трех сетей средств массовой информации, таких как IPTV и так далее [4, с. 38-39].

Список литературы

1. Ван Мэнцзя. Обсуждение междисциплинарных связи между туризмом и средства массовой информации[J].2008(13): С. 39-40.
2. Мяо Цянь. Развитие средств массовой информации туризма и исследование о влияний туристов[D]. Чэнду: Сычуаньский педагогический университет, 2008. С. 5-22.
3. Ван Яхань. Исследование по новым медиа стратегии маркетинга в информационную эпоху[D]. Цзинань: Шаньдунский университет, 2009. С. 11-14.
4. Бай Вэньюй. Теории коммуникаций туризма и комплексной маркетинговой и его применение в туристические курорты тематическое исследование[D]. Гуанчжоу, Южно-Китайский педагогический университет, 2007. С. 38-39.

НОВАЯ ПИАР-СТРАТЕГИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА КИТАЯ В РЕШЕНИИ КРИЗИСНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ

Лю Шуйцин

аспирант кафедры рекламы и связь с общественностью факультета журналистики
МГУ имени М.В.Ломоносова,
Россия, г. Москва

Цзи Кайси

аспирант кафедры рекламы и связь с общественностью факультета журналистики
МГУ имени М.В.Ломоносова,
Россия, г. Москва

В статье исследуются вопросы о решении кризисных социальных ситуаций правительства Китая в рамках развития новых медиа. Автор считает, что новые средства массовой информации подобны обоюдоострому мечу: с одной стороны дают правительствам способы разрешения кризисов, а с другой стороны несут риски, которые не были присущи традиционным средствам массовой информации. Таким образом, для правительства необходимо устроить новую пиар-стратегию чтобы разумно разрешить кризисные социальные ситуации.

Ключевые слова: новые медиа, общественное мнение, кризисная ситуация, управление правительства.

В начале 21 века в мире произошла серия правительственных кризисов, которые говорят, что резонанс кризисов все более увеличивается, усложняется и усугубляется. При этом, новые средства массовой информации подобны обоюдоострому мечу: с одной стороны дают правительствам способы разрешения кризисов, а с другой стороны несут риски, которые не были присущи традиционным средствам массовой информации.

Так, в китайском обществе ярко проявилось в последние несколько лет: ситуация, когда информация о социальных проблемах, доступ к которой еще недавно был затруднен для подавляющего большинство населения, в настоящее время молниеносно сообщается новыми медиа миллионам людей. Даже если некоторые сообщения «висят» в интернете всего несколько минут, после чего удаляются, они успевают быть скопированы и загружены многими сайтами и пользователями. После этого эти сообщения распространяются через электронную почту, микроблоги и другими способами и получают миллионы просмотров. Так как это явление отражает общественное мнение и общественные настроения, то правительство должно быстро отреагировать, провести проверку и принять меры для разрешения социальной проблемы.

Пример такого рода – случай с увольнением в КНР в 2012 г. «ценителя часов» Ян Дацай [2].

27 августа 2012 г. в катастрофе пассажирского автобуса и грузовика с горючим топливом на трассе Хух-Хото – Сиань и последующем за ней пожаре погибло 36 человек. Прибывший на место катастрофы начальник Управления безопасности на производстве провинции Шэньси Ян Дацай неуместно улыбался на месте пожара, и фотография с этой улыбкой попала в интернет и набрала сотни миллионов просмотров. После этого пользователи интернета начали настоящую охоту на Ян Дацай и обнаружили, что Ян Дацай в различных местах появлялся с 5 разными часами на руке, стоимость каждой составляет 100-200 тысяч юаней. Через несколько дней, Ян Дацай через интервью в микроблоге ответил, что действительно за последние более чем 10 лет купил в различное время 5 наручных часов за счет законно полученных доходов и уже отчитался об этом в органы контроля дисциплины. Так слабое оправдание не успокоило гнев и смятение интернет-пользователей, и вскоре после этого интервью они нашли шестые часы Ян Дацай. После этого многие пользователи распространяли картинку «Поможем начальнику вспомнить о седьмых часах». Вскоре в интернете появились фотографии Ян Дацай на различных мероприятиях и совещаниях, где были видны «восьмые, девятые, десятые» часы.

Общественный гнев интернете привлек внимание правительства, и после проверки обнаружилось, что у Ян Дацай «серьезные проблемы с дисциплиной», партийный комитет провинции Шэньси освободил Ян Дацай со всех должностей. Последовавшая за этим более тщательная проверка выявила тяжкие нарушения дисциплины и подозрения совершении преступлений во время нахождения Ян Дацай на должности. Ян Дацай был исключен из КПК, а материалы о

подозрениях в преступлениях были направлены в органы юстиции. В этой победе интернет-сообщества и победе китайского народного правосудия, когда от ненадлежащего поведения и слов Ян Дацяя и его увольнения прошел всего лишь месяц, нельзя не учитывать огромного влияния новых медиа [1].

С появлением электронных форумов, блогов, подкастов, мобильных приложений и других интерактивных форм новых медиа, возможности манипулирования общественным мнением с помощью традиционных СМИ заметно ослабли. У обычных людей появилась возможность выразить свое мнение через каналы новых медиа, информация о кризисных явлениях стала быстро и широко распространяться, а также привлекать пристальное внимание всего мирового сообщества. С повсеместным распространением интерактивных сетей аудитория, получающая информацию, становится все шире и разнообразней [3, с. 55-57].

Соответственно, затруднилось предотвращение кризисов. В интерактивной сети находится множество различной информации. Формы новых медиа разрушили прежние информационную закрытость и недостаток информации традиционных медиа.

Более того, распространение информации через интернет отличается низкой себестоимостью, а также удобством и быстротой. В отличие от печатных СМИ здесь отсутствуют этапы типографского набора, печати и транспортировки. В отличие от радио и телевидения здесь отсутствует необходимость предварительного создания программы и встраивания ее в сетку вещания. Надо лишь приготовить текст, с помощью простых методов скопировать его и мгновенно отправить каждому конечному интернет-пользователю.

Как же должны реагировать на кризисы правительства, учитывая, факторы, вносимые новыми средствами массовой информации?

Произошедший на территории КНР в 2005 г. случай с экологическим загрязнением реки Сунгари, впадающей в Амур, ярко иллюстрирует вредность создания препятствий в распространении информации. Правительство г. Харбин с самого начала выбрало тактику сокрытия происшествия и под предлогом ремонта и обслуживания городского водопровода остановило водоснабжение всего города на 4 дня. Из-за отсутствия информации и внятных объяснений среди населения Харбина возникли слухи о том, что остановка водопровода связана с ожиданием землетрясения. Слухи вызвали панику и гнев среди горожан, все бросились скупать продукты в магазинах, многие решили уехать с семьями из города, аэропорт и вокзалы переполнились желающими покинуть Харбин [5, с. 24-27]

Аналогичный пример произошел в Шанхае, в марте 2013 г. инцидент со сбросом в реку Хуанпу более 13 тысяч туш мертвых свиней. Власти Шанхая и правительство КНР надлежащим образом отреагировали на него, и через новые СМИ с самого начала овладело ситуацией, непрерывно информировало население о качестве питьевой воды и влиянии на него этого случая. Таким образом,

было удовлетворено право общества на достоверную информацию, а также выражена уверенность правительства в своей способности решить проблему. Этот случай с загрязнением воды из-за надлежащей работе властей не вызвал паники среди населения, кроме того, на одном из форумов в интернете развернулась дискуссия о том, как утилизировать мертвый скот [6]. Здесь мы видим, что урегулирование кризиса подобного харбинскому, но с открытым отношением к обществу дало совершенно другой результат, чем в Харбине.

Можно сказать, что быстрота и широта новых медиа делает кризисы более сложными и многокомпонентными. В связи с этим, связи с общественностью во время кризиса находятся под большим давлением общественного мнения и времени, что требует от властей задействовать самые различные ресурсы и минимизировать ущерб от кризиса в кратчайшие сроки, при этом удовлетворять право общества на получение информации и поддерживать хороший имидж правительства. Для этого власти должны старательно выполнять следующие пункты.

Во-первых, при условии всестороннего владения достоверной информацией, своевременно публиковать официальную информацию для выражения позиции властей. Этим можно не только удовлетворить право общества на информацию, но и исключить возникновение субъективных домыслов и спекуляций, которые возникают в случае нехватки информации, а также предотвратить панику и недовольство в обществе.

Попытки уйти от вопросов и предвзятое освещение проблем может вызвать только обратную негативную реакцию. Если используем пример, который мы уже посмотрим, после того как «ценитель часов» Ян Дацай был изобличен, связанные с ним органы провинции Шэньси все еще пытались защитить его, утверждали что фотографии его улыбки на месте катастрофы вырваны из контекста, избегали вопросов о часах и ненадлежащем поведении, одновременно с этим публиковали бессмысленную информацию о том, что Ян Дацай «ответственно относится к работе и ежедневно трудится до глубокой ночи». Подобные ошибки в связях с общественностью не только не спасли Ян Дацай, но и вызвали недовольство в обществе по отношению к правительству. Просчеты в связях с общественностью во время освещения экологического загрязнения реки в Харбине также не только не успокоили людей, но и вызвали слухи о землетрясении и посеяли панику в обществе.

Во-вторых, рационально использовать новые медиа для распространения достоверной информации, использовать специфику новых СМИ для эффективной ликвидации внезапно возникающих кризисов.

В том числе и для этого, правительственные органы разных уровней постепенно открывают официальные микроблоги. Экс-президент РФ Медведев также часто обновляет записи в Твиттере. Рациональное использование этих

методов в новых медиа может играть важную роль в связях с общественностью во время правительственных кризисов.

После катастроф и аварий, микроблоги часто являются первыми источниками информации, большое количество пользователей интернета через микроблоги освещают развитие событий и выражают свою оценку. [4, с. 38]

В-третьих, необходимо создать специальный орган, который будет заниматься прогнозированием развития социальных явлений, в режиме реального времени непрерывно отслеживать появляющуюся информацию.

Давайте еще раз посмотреть случай со свинными тушами в реке Хуанпу, все компетентные органы своевременно проанализировали ситуацию в своей сфере ответственности в этом инциденте, и отчитались об этом в различных СМИ. Сельскохозяйственные органы провели обследование свиноводческих хозяйств, расположенных вдоль реки, и нашли их состояние нормальным, инфекционных заболеваний среди свиней не обнаружено, таким образом субъективные домыслы о распространении свиного гриппа были опровергнуты. Органы здравоохранения провели анализ воды из реки, используемой для городских нужд, и успокоили волнения населения по поводу чистоты питьевой воды. Органы ответственные за СМИ взяли интервью у свиноводческих ферм, расположенных вверх по течению реки. Выяснилось, что из-за продолжительно понижения температуры воздуха и массового падежа свиней от переохлаждения скотомогильники давно переполнены и все выброшенные в реку туши принадлежат мелким и средним фермерским хозяйствам. Аварийно-спасательные органы своевременно обновляли информацию, и хотя цифры обнаруженных туш непрерывно росли, это не вызвало очень плохой реакции общества. Таким образом, все компетентные органы работали согласованно, каждый выполнял свою работу, что свидетельствовало о достоверности официальной информации и надлежащем урегулировании этой кризисной ситуации.

Список литературы

1. Инцидент Ян Дацай. [Электронный ресурс] / – Режим доступа: <http://www.chinaabout.net/shaanxi-watch-brother-yang-dacai-event>.
2. Китайский чиновник приговорен к 14 годам за дорогие часы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://podrobnosti.ua/criminal/2013/09/05/928149.html>.
3. Чэнь Сяньхон. Основы связи с общественностью. – Ухань: Издательство Уханьского университета, 2007.
4. Чжан Синцзе, Мин Цзин и др. Справочник антикризисный PR-менеджмент в сетевом веке. – Пекин, 2013.
5. Чжао Юанькэ. Анти-кризисная пиар-стратегия правительства на примере инцидента загрязнения реки Амура [J] // Китайская реклама. – 2006. – № 3. – С. 24-27.
6. 131 dead pigs found in Chinese river [Электронный ресурс на английском языке] / – Режим доступа: http://news.xinhuanet.com/english/china/2014-03/19/c_133197666.htm.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СОЦИАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Савченко М.А.

аспирант НИУ «БелГУ»,
генеральный директор ОАО «Корпорация «Развитие»,
Россия, г. Белгород

В статье рассмотрены основные теоретико-методологические элементы, составляющие различные социальные комплексы.

Ключевые слова: социальный комплекс, социальное пространство, отраслевое сообщество, региональные ресурсы.

В настоящее время в социологической науке прослеживается дефицит трактовки понятия «социальный комплекс». Некоторые авторы отождествляют его с социальной сферой, другие полагают, что социальные комплексы следует рассматривать исключительно в контексте развития различных отраслей экономики. Социальный смысл исследуемому понятию придали Ю.П. Сурмин и Н.В. Туленков, которые определяют социальный комплекс как некоторую целостную часть социума, которая располагается на определенной территории и представляет собой сложную и многоаспектную организованную систему, выпускающую определенную продукцию или реализующую различные услуги [1].

Исследование теоретических основ социальных комплексов оперирует несколькими важнейшими составляющими, коими прежде всего являются социальное пространство, отраслевое сообщество и ресурсы. Рассмотрим их содержание более предметно.

Социальное пространство комплекса характеризуется определенным содержанием социального качества, соотношением социального времени и соответствующих форм социальной жизнедеятельности, представляющих собой основополагающую и самодостаточную характеристику социума. Оно включает в себя некоторую совокупность социально-территориальных и поселенческих условий функционирования комплекса.

Социальное пространство не следует путать с физическим как показателем местности, характерными признаками которой являются расстояние (измеряемое в метрах, километрах и т. д.), особенности рельефа местности (степь, горы, леса, моря и т. п.), степень ее занятости (населенные пункты, предприятия и т. п.), обустройство (степень урбанизации), площади, на которых расположены различные материально-технические объекты (производственные площади, зоны экологического неблагополучия, территории военных действий и др.).

Понятие социального пространства, таким образом, отражает условные границы, в пределах которых существует отраслевое сообщество. Каждый чело-

век по-разному включается в социальное пространство, прилагая различные усилия по его упорядочению и использованию в целях достижения желаемого результата социальной жизнедеятельности.

Проблемы социального пространства относятся к особой категории фундаментальных проблем социологической науки. Сущность социального пространства исследована в работах О. Конта, Э. Дюркгейма, Г. Зиммеля, П. Сорокина и П. Бурдьё.

В современной социологической науке ощущается острый дефицит концептуальных подходов к объяснению социального пространства. Определенные проблемы возникают и при социальном моделировании и конструировании, а также при разработке и внедрении социальных технологий и различных моделей управления социальными комплексами.

Социальное пространство очень тесно связано с социальным временем. Как справедливо подчеркивает социолог В.И. Патрушев, «социальное время фиксирует как устойчивость социальных форм, так и их воспроизводимость, а социальное пространство представляет движение человеческого бытия в виде определенной координации действий людей и предметных условий, средств и результатов их жизненного процесса» [2]. Социальное пространство отнюдь не сводится к некоторой оболочке социальной жизни, которая окружает место и границы действий людей. Оно представляет собой саму социальную жизнь, ее насыщенность, масштабы и инновационность. Социальное пространство, таким образом, – это одна из самых фундаментальных характеристик социальных комплексов.

Пространство социального комплекса имеет свои специфические параметры. К основным из них можно отнести следующие:

- размер, т.е. размещение социального пространства в определенных границах;
- устойчивость – способность сохранять свою идентичность под воздействием различных факторов внешней среды;
- плотность – выражает наличие различных социальных форм на единицу величины;
- цивилизованность – соответствие социальных форм пространства достижениям цивилизации;
- потенциал, т.е. возможности и ресурсы социального пространства для реализации целей жизнедеятельности людей;
- структура – внутренние формы взаимосвязей жизненных форм социального пространства;
- функция – воздействие социального комплекса на людей, общество и природу.

Реальному пространству определенного социального комплекса свойственны такие характерные черты:

- относительная независимость от пространств других социальных комплексов;
- дискретность, состоящая в выделении отдельных пространственных образований; протяженность;
- многомерность;
- гуманистичность, предполагающая подчиненность социального пространства потребностям развития и самореализации личности.

Наиболее важной характеристикой социального пространства переходного общества является степень его соответствия достижениям современной цивилизации, т. е. цивилизованность социального пространства, его потенциал и возможности его обновления.

Не менее важной интегральной характеристикой социального комплекса является отраслевое сообщество, состоящее из совокупности коллективных сообществ. Отраслевое сообщество – основной субъект организации функционирования социального комплекса.

Ресурсы социального комплекса – природные, экономические, управленческие, социальные, гуманитарные, информационные и др. – составляют основной потенциал развития социального комплекса, его богатство и возможности. Выявление, накопление и эффективное использование ресурсов – важнейшая составляющая управления социальными комплексами регионов России.

Список литературы

1. Сурмин Ю.П., Туленков Н.В. Теория социальных технологий. К., 2004. С. 269.
2. Патрушев В.И. Основы общей теории социальных технологий. М., 2008. С. 39.

РЕГИОНАЛЬНАЯ СОЦИОЛОГИЯ В УСЛОВИЯХ БЛИЗОРУКОЙ УТИЛИТАРНОСТИ

Стариков Н.В.

директор научно-исследовательского центра трансфера социокультурных технологий Белгородского государственного института искусств и культуры,
канд. социол. наук,
Россия, г. Белгород

Предпринимается попытка осмыслить роль и статус социологических институтов и центров в регионах России в современных социально-экономических условиях. Делается вывод об отсутствии действенных стимулирующих механизмов развития академической социологии на местах.

Ключевые слова: социология, регион, Международный социологический конгресс, академическая наука, социология социологии.

В июне 2014 года в Йокогаме состоялся XVIII Международный социологический конгресс, в котором приняло участие более 6 000 социологов со всего мира. Приведенный на страницах интернет-журнала профессора Н. Покровско-

го обзор конгресса позволяет понять, что главной фоновой темой его повестки стало противостояние двух подходов к развитию социологии. Согласно первому – его придерживается П. Штомпка и разделяет сам Н. Покровский – социология должна быть академической наукой, социолог должен заниматься исследованием, а не преобразованием общества, «его место не на баррикадах, а в библиотеках» [4]. Иная точка зрения – и ее провозглашает действующее правление Международной социологической ассоциации в лице М. Буравого – заключается в том, что идея социологии в отходе от академических исследований и превращении в аналитический инструмент преобразования мира [2].

«Разумеется, в таком споре не может быть правых и заблуждающихся. Социология может быть разной, а социологи выбирают путь под себя: свой характер, способности, убеждения», – резюмирует автор, оставляя право для ученого самостоятельно решать, какому из этих равных подходов следовать. Между тем, анализируя итоги конгресса со стороны, нельзя не задаться вопросом: предоставляют ли российские условия действительно равные возможности для, разделим их условно так, социологов-фундаменталистов и прикладных социологов-аналитиков?

В последнее время в обществе наметилась тенденция к иронично-снижательному отношению к академической гуманитарной науке, основанному на тезисе о практической неприменимости теоретических исследований и оторванности ученых-фундаменталистов от реальной жизни. Фундаментальная социология, согласно такому отношению, бесполезна, а значит не заслуживает внимания. Прикладная социология, напротив, решает насущные и конкретные задачи – она востребована и должна быть поддержана в силу своей очевидной полезности.

Тезисы о полезности социально-гуманитарных исследований органично ложатся в утилитарную систему взглядов. Носители этих взглядов активно транслируют свою точку зрения в образовательно-научной сфере. Среди недавних примеров – выступление 26 августа 2014 г. на круглом столе «Образование: традиция и реформы» форума «Селигер» главы профильного комитета Госдумы В. Никонова с речью о необходимости «приводить проекты» в вузы. Обзоры этого круглого стола в СМИ позволяют считать, что способность вузовских сотрудников находить коммерческие проекты субъекты управления в научно-образовательной сфере оценивают на порядок выше сугубо научных достижений (как то: получение ученых степеней, ученых званий) [1].

Неактивность социологов-фундаменталистов на рынке научно-исследовательских услуг (а вызвана она, смеем думать, отнюдь не инертностью ученых, а отсутствием спроса на фундаментальные разработки) становится проявлением социального аутсайдерства. Труд теоретиков в регионах, не имеющих ячеек РАН, поставлен в ситуацию экономической и социальной блокады, выход из которой – в обращении к куда более востребованной прикладной социологии.

Белгородские социологические службы сегодня практически не развивают исследования, направленные на приращение фундаментального знания. Такие проекты не финансируются, поскольку ограниченная утилитарность усредненного заказчика не способна осмыслить, увидеть и, самое главное, измерить количественными показателями полезность фундаментальных исследований. Даже если такое осмысление и есть, то поддержка все равно не будет оказана в силу того, что заказчик понимает: эффект эти исследования принесут не сегодня или завтра, а в долгосрочной перспективе (пусть даже они изменят культуру общества, социальные отношения, но это будет не скоро), да к тому же уже другим людям, которые придут к тому времени на место заказчика. Такая близоручая утилитарность и определяет сегодня характер отношений потенциальных заказчиков научно-исследовательских работ и региональных социологов.

Вследствие этого социология в регионах топчется на месте, успокаивая себя мыслью об исполнении идеи изменения общества, апологетом которой выступает М. Буравой. Только направленность на социальные преобразования в данном контексте не привносит ничего в приращение теоретико-методологических основ изучения общества, а значит обречена на заимствование чужих техник, методов и приемов.

За последние годы в Белгородской области появились талантливые социологи, специализирующиеся на чисто технических видах работ: маркетинговые исследования, исследования политических рейтингов, мониторинги социального самочувствия. Как правило, они используют давно разработанный инструментальный аппарат и известные логические схемы анализа.

При этом единицы тех, кто заточен на генерацию научной новизны в теоретическом и методологическом отношении.

Площадка методологического диалога о социологии в регионе свободна, поскольку дискутировать с Н. Данакиным, периодически публикующим свои выводы в местных журналах, мало кто готов: в списке цитировавших последние работы профессора социологов, согласно статистике ООО «Научная электронная библиотека», если и встречаются белгородцы, то, как правило, его же соавторы.

Крайне упрощенно выглядит методологический арсенал социологических центров и служб, использующих в подавляющем большинстве случаев метод опроса (в основном, в форме анкетирования). Практически не применяются методы наблюдения и эксперимента, крайне редко – контент-анализ.

Наиболее удобная (с точки зрения оптимальности затрат) форма выполнения научно-исследовательской работы по социологии – «опрос + рекомендации» – стала для ученых спасением, возможностью заработать, хоть как-то сведя воедино научный результат и упрощенное понимание заказчиком полезности. Между тем, такая шаблонная работа в пределах одной методологии, одной формы мыслительной деятельности, никак не способствует повышению конкурентоспособности регионального исследователя в мировом социологическом

сообществе. Методологические позиции российской социологии до сих пор держатся исключительно на столичных, но никак не региональных, столпах. Выступая на страницах «Глобального диалога» в защиту состоятельности российской социологической мысли (само появление такой полемики уже показательно) Н. Романовский и Ж. Тощенко, в первую очередь, апеллируют к трудам столичных ученых В. Ядова, Н. Покровского и В. Левашова как свидетельству новаторства в отечественной социологии [3]. А вот вклад региональных социологических школ скромно упоминается в контексте расширения тематики исследований.

Упрощенная модель региональной социологии привела к появлению огромного количества непрaktикующих социологов – как правило, заурядных представителей органов власти, защитивших кандидатские диссертации и проведших за свою жизнь не более одного социологического исследования. Исключение составляет правящая элита. Действительно, в городе Белгороде глава местной администрации организует и проводит социологические конференции, его заместитель выпускает монографии и издает статьи по социологии управления, глава крупного предприятия и депутат горсовета не только активно публикуется, но и состоит в диссертационном совете по защите социологических диссертаций. А вот имена большинства кандидатов социологических наук из среднего звена управления в научном сообществе не звучат ровно с момента защиты их диссертаций.

На этом фоне практикующие прикладные социологи-аналитики выглядят заметными учеными, но попадая в академическую среду столиц тотчас теряют свой авторитет.

Система конкурсов научных работ и грантов, казалось бы, создающая условия для развития фундаментальных исследований в области региональной социологии, на практике представляет собой вторичный рынок диссертационных работ или результатов все тех же прикладных исследований, к которым заявители «притягивают» фундаментальную составляющую.

Подводя итог умозаключениям о закономерностях развития региональной социологии, подчеркнем, что крайне важно избежать критики самих полярных взглядов на содержание науки. Гораздо острее стоит вопрос о неравномерных возможностях для осуществления научной деятельности у представителей этих полярных взглядов. Возвращаясь к идеям XVIII Международного социологического конгресса, посвященного, к слову, проблемам неравенства, позволим себе обратить внимание на необходимость создания в регионах страны равных условий для развития различных по масштабу, форме и вкладу в научное познание социологических направлений.

Список литературы

1. Петухова, Е. «Не активны и где-то пьянствуют...» [Электронный ресурс] / Е. Петухова // Режим доступа: <http://lenta.ru/articles/2014/08/26/selliger/> (дата обращения 26.08.2014).

2. Покровский, Н. Социологи по-разному объясняли мир, но их ли дело изменять его? [Электронный ресурс] / Н. Покровский // Режим доступа: <http://0-stranger.livejournal.com/835399.html> (дата обращения 20.08.2014).

3. Романовский, Н.В. Принципиально иная точка зрения на состояние российской социологии [Текст] / Н.В. Романовский, Ж.Т. Тощенко // Глобальный диалог. – 2012. – Вып.2. – №5. – С.23-24.

4. Sztompka, P. Ten Theses on the Status of Sociology in an Unequal World [Текст] / P. Sztompka // Global Dialogue. – 2011. – Vol.2. – Issue 2. – P. 14-15.

ОРГАНИЗАЦИЯ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СОЦИОЛОГИЯ ЖУРНАЛИСТИКИ»

Шишкин Н.Э.

доцент кафедры истории и теории журналистики
Тюменского государственного университета,
канд. филол. наук, доц.,
Россия, г. Тюмень

В статье рассматривается методика организации семинарских занятий по дисциплине «Социология журналистики», в основе которой лежит осуществление студентами самостоятельных проектов социологических исследований.

Ключевые слова: социология журналистики, методика преподавания.

Дисциплина «Социология журналистики», исполняемая для специалистов и бакалавров, обучающихся по специальности «Журналистика», является основой для изучения средств массовой информации при помощи социологических инструментов современной науки.

Теоретическая составляющая зафиксирована в образовательном стандарте, цель лекционного курса – представить студентам социологию журналистики как составную дисциплину, опирающуюся, с одной стороны, на общесоциологическую и частную социологическую теории, с другой – на теорию журналистики. Организация семинарских занятий представляет более широкое поле деятельности для поиска разнообразных форм их проведения. Нам основная цель видится в стремлении максимально приблизить их к практическим задачам, которые могут стоять и перед социологом, и перед журналистом в профессиональной деятельности. А именно – на практике ознакомить с методологией и методикой социологического исследования в сфере средств массовой коммуникации.

В этой связи необходимо еще раз подчеркнуть важность владения социологическими знаниями для современного журналиста. Во-первых, они расширяют его мировоззрение, снабжают дополнительными инструментами исследо-

вания действительности в процессе творческой деятельности; во-вторых, дают возможность для самопознания и познания корпоративной среды, в которой он функционирует. Журналист и редакция – такие же субъекты исследования в сфере массовой коммуникации как и аудитория, каналы и продукты масс-медиа. При изучении коммуникатора выделяют несколько уровней – индивидуальный (журналист в профессии), корпоративный (журналист в коллективе) и индустриальный (журналистов обществе) [1].

Рассмотрим организацию практических занятий по дисциплине «Социология журналистики» в Институте филологии и журналистики Тюменского государственного университета [2]. Семинары призваны погрузить студентов в стихию социологического исследования. Учитывая специфику направления, учащимся предлагается определить аспект исследования в области массовой коммуникации и защитить тему будущего проекта. Обязательные условия – в качестве генеральной совокупности выступают студенты всех курсов отделения журналистики (их количество варьируется в пределах 100 – 150 человек), тематика исследований охватывает круг вопросов так или иначе связанных со сферой журналистики или насущными студенческими проблемами.

В дальнейшем во время семинарских занятий студенты под руководством преподавателя проходят все этапы социологического исследования: составление анкеты, собственно анкетирование, обработка полученных результатов. К заключительному занятию учащиеся готовят групповые мультимедийные презентации, освещающие результаты проведенного исследования, а так же публикации журналистского характера для официального сайта отделения журналистики. В последнее время компьютерные технологии используются студентами не только для создания презентаций готового проекта в Power Point и обнародования результатов на сайте, но и в процессе анкетирования. Анкеты создаются при помощи специализированных программ и онлайн сервисов, ссылки на них размещаются на форумах и в социальных сетях.

Проекты носят групповой характер (3-5 человек), темы выбираются студентами самостоятельно, затем утверждаются в ходе дискуссии. При этом, как правило, удается сохранить баланс между тремя уровнями изучения коммуникатора, речь о которых шла выше.

На индивидуальном уровне предметом изучения становятся такие аспекты как выбор профессии, ожидания от нее; у старшекурсников можно выявлять динамику отношения к избранной сфере деятельности, наличие стремления в будущем работать по специальности. Поскольку студенты отделения журналистики ежегодно проходят производственную практику, многие являются внештатными сотрудниками местных СМИ, данный факт является основой для исследований корпоративного уровня. Стоит отметить, что объектом изучения могут становиться не только отношения в редакционном, но и учебном коллек-

тиве, которые дают представления о конкуренции и взаимопомощи в студенческой среде. Также отдельного упоминания заслуживают социологические исследования, которые посвящены выявлению отношения будущих/начинающих журналистов к современным масс-медиа на федеральном и региональном уровнях. Самой актуальной проблемой на индустриальном уровне студентам видится поиск самоидентификации, выявление миссии журналиста в современном обществе.

Проведение полного цикла социологического исследования в ходе практических занятий развивает у студентов ряд необходимых компетенций, связанных с постановкой проблемы, определением стратегии, разработкой анкет и анкетированием, анализом полученных данных и их публичным представлением: подготовкой презентаций и публикаций журналистского характера.

Список литературы

1. Социология журналистики. Под ред. Корконосенко, С.Г. [Текст] – М.: Аспект Пресс, 2004. – 320 с.
2. Шишкин, Н.Э. Социология журналистики. Учебно-методический комплекс. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://umk3.utmn.ru/files/0000009779.doc>.

**ИНФОРМАЦИОННАЯ ФУНКЦИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЬНОГО ОРГАНА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Акимова В.Л.

аспирант кафедры конституционного и муниципального права,
Северный (Арктический) федеральный университет,
Россия, г. Архангельск

В статье дается краткий обзор всех функций представительного органа местного самоуправления. Более подробно автор останавливается на информационной функции, которую предлагает рассматривать в трех аспектах: предоставление всем заинтересованным лицам информации о самом выборном органе, о деятельности представительного органа и о реализации возложенных на представительный орган полномочий.

Ключевые слова: местное самоуправление, представительный орган местного самоуправления, функции представительного органа местного самоуправления, информационная функция.

Организация и функционирование местного самоуправления являются предметом пристального внимания исследователей. Это объясняется не только значимостью местного самоуправления как важного элемента публичного властвования, но и неудовлетворенностью существующей системой правового регулирования. Постоянное реформирование федерального законодательства о местном самоуправлении свидетельствует о том, что до совершенствования данных отношений еще далеко.

Одним из направлений изучения местного самоуправления является анализ его функций [1]. Не оставляют авторы без внимания и вопросы организации работы органов местного самоуправления, в частности рассматриваются функции органов МСУ [2]. Нам уже приходилось касаться вопроса о системе функций представительного органа муниципального образования [3]. Выделенные три основные функции данного органа: представительская, нормотворческая и контрольная дополнены двумя другими: интегративной и информационной.

Попытка выделить основные и неосновные функции, возможно, является дискуссионной, но базируется такое выделение на традиционном понимании функций представительного органа. Вместе с тем, информационная и интегративные функции являются важными и содержательно наполненными. Некоторые авторы прямо говорят о существовании, например, информационной функции главы муниципального образования. Аргументация такого выделения убеждает [4]. Рассмотрим некоторые аспекты информационной функции представительного органа муниципального образования.

Предварительно заметим, что в учебной литературе отсутствует анализ функций представительного органа, часто даже нет упоминания о них. Конечно, нет и анализа отдельных функций. Но различные аспекты функциональной деятельности органов местного самоуправления можно найти в специальной литературе, диссертационных исследованиях. Это свидетельствует о востребованности подобных исследований.

Деятельность представительного органа уже изначально базируется на принципах открытости и гласности. Заседания сессий проходят публично, их ход освещается в средствах массовой информации, протоколы заседаний доступны для всех заинтересованных лиц. Результаты работы не просто открыты для ознакомления, но и существует обязанность публикации принятых нормативных актов. Согласно конституционным установлениям, все акты, затрагивающие права граждан подлежат обязательному опубликованию в официальных источниках. Таким образом, сама природа представительного органа предполагает публичный характер работы, а, следовательно, и информационную открытость.

Заложенная в законодательстве гласность работы представительного органа объективно обусловлена следующим. Во-первых, представительный орган является коллегиальным, где решения принимаются посредством голосования, которому предшествует обсуждение. Во-вторых, депутат является публичным политиком, заинтересованным в том, чтобы его деятельность как представителя народа была известна избирателям. В-третьих, принимаемые решения подлежат обнародованию. Все это нацеливает сам представительный орган на наиболее полное освещение своей работы. Но этим рассматриваемая функция не ограничивается.

Сегодня мы живем в условиях «информационного общества», нас окружает информационно-коммуникационная среда. Интернет стал уже привычным не только для жителей городов, но и сельских поселений. Принятые на уровне Российской Федерации, субъектов РФ программы развития информационных услуг для населения позволяют значительно увеличить информационную доступность органов государственной власти и местного самоуправления. А это в свою очередь позволяет приблизить органы власти к населению, сделать жителей активными участниками процесса обсуждения наиболее важных вопросов жизни муниципального образования.

Информационная открытость не только сближает власть и жителей, но и открывает возможности контроля за деятельностью органов местного самоуправления, в том числе выборных органов и отдельных депутатов. Она создает благоприятные условия и для борьбы с коррупционными проявлениями. Можно согласиться с В.А. Щипачевым, который достаточно жестко говорит об этом: «Коррупцию по праву можно считать одной из наиболее разрушительных для общества угроз, подрывающей веру граждан в справедливость, препятствующей процессу формирования правосознания граждан и становлению правовой культуры в стране. В свою очередь, именно в местном самоуправлении, как самом

приближенном к населению уровне публичной власти, коррупция проявляется в наиболее уродливых формах. С одной стороны, близость к населению должна бы стать мощным барьером для коррупционеров, однако пока еще муниципальная власть, по крайней мере, в понимании большинства населения, мало чем отличается от государственной – также далека и недоступна для большинства рядовых граждан, поэтому многие из них и не видят разницы между государственным чиновником и муниципальным» [5].

Информационная функция представительного органа муниципального образования проявляется не только в связи с деятельностью выборного органа. Она гораздо разнообразнее и затрагивает несколько аспектов. Можно дать ей характеристику, взяв за основу работу Л.И. Валитовой «Конституционное право на информацию о деятельности органов государственной власти субъектов Российской Федерации» [6] и применив ее положения к органам местного самоуправления.

Проявление информационной функции представительного органа муниципального образования осуществляется в трех сферах. Во-первых, информация предоставляется всем заинтересованным лицам о самом выборном органе. Она касается места органа в системе органов публичной власти, его целей, задачах, порядке формирования, структуре, компетенции, подотчетности, ответственности. Эта информация содержится в федеральном законодательстве, законах субъектов РФ, актах муниципального образования, решениях самого представительного органа.

Во-вторых, информация о деятельности представительного органа. Это информация о внутренней организации и деятельности выборного органа, в том числе о его актах, формах и методах работы в целом, деятельности структурных подразделений (аппарата, комиссий), служащих, о порядке разработки и принятия внутренних актов.

В-третьих, информация о деятельности по реализации возложенных на представительный орган полномочий (участие в формировании органов исполнительной власти, принятие нормативных правовых актов, осуществление контрольных полномочий и т.д.).

Таким образом, информационная функция представительного органа проявляется в реализации значительного круга полномочий. Ее содержательное наполнение обусловлено не только необходимостью выполнения установленных законодательством обязанностей, но и объективной потребностью организации работы данного органа.

Список литературы

1. Малый, А.Ф., Гулина, В.В. Интегративная функция местного самоуправления [Текст] / А.Ф. Малый, В.В. Гулина // Конституционное и муниципальное право. – 2013. – № 5. – С. 55-59; Малый, А.Ф., Гулина, В.В. Децентрализация как функция местного самоуправления [Текст] / А.Ф. Малый, В.В. Гулина // Правовая политика и правовая жизнь. – 2012. – № 4. – С. 110-115.

2. Шайхразиев, В.Г. Информационная функция главы муниципального образования [Текст] / В.Г. Шайхразиев // Конституционные основы информационной политики в России и за рубежом. – Саратов: Издательство «Саратовский источник», 2013. – С. 312-319.

3. Акимова, В.Л. О функциях представительного органа муниципального образования [Текст] / В.Л. Акимова // Достижения и перспективы правовой науки. Сборник статей Международной научно-практической конференции 9 июня 2014 года. – Уфа: АЭТЕРНА, 2014. – С. 3-5.

4. Шайхразиев, В.Г. Указ. соч. – С. 312-319.

5. Щепачев, В.А. Местное самоуправление в современной России [Текст]. – Оренбург: ОАО «ИПК «Южный Урал», 2010. – С. 179-180.

6. Валитова, Л.И. Конституционное право на информацию о деятельности органов государственной власти субъектов Российской Федерации [Текст]: Автореф. дисс. канд. юрид. наук / Л.И. Валитова. – Казань, 2014. – С. 11.

ВОЙНА В СВЕТЕ КРИМИНОЛОГИИ СЕМЕЙНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Харламов В.С.

ведущий научный сотрудник филиала
ФГКУ «Всероссийский научно-исследовательский институт
Министерства внутренних дел Российской Федерации»
по Северо-Западному федеральному округу,
канд. юрид. наук, доц.,
Россия, г. Санкт-Петербург

В статье представлена специфика криминогенного влияния войны на семейные отношения, отражены аспекты формирования среди населения воюющих сторон культуры насилия в сфере семьи, рассмотрен характер криминализации поведения домочадцев.

Ключевые слова: военный конфликт, насилие, разрушение, семейные отношения, деформация, криминогенный фактор.

*«Мир – добродетель цивилизации,
война – ее преступление»*

(Гюго В.М.)

Криминогенный след в семьях, вовлеченных в военный конфликт, оставляет каждая война. Попробуем оценить влияние войны на семейную сферу с криминофамилистических позиций. Как известно, криминология семейных отношений (семейная криминология или криминофамилистика), являясь отраслью общей криминологии, изучает криминогенные факторы семейной сферы и обусловленное ими преступное поведение, а также социальное воздействие на них в целях противодействия преступности [1, с.295].

Война как инструмент вооруженного подавления противника известна испокон веков. Разрешение конфликтов с применением оружия между социаль-

ными группами, племенами, народами, государствами происходило в каждой общественно-экономической формации. По подсчетам историков, в 14,5 тыс. больших и малых войн, происшедших за последние пятьдесят пять с половиной веков, погибло 3640 млн. человек [2]. Только Вторая Мировая война, закончившаяся в 1945 году, унесла жизни более 55 млн. человек. Потери мировой экономики составили более четырех трлн. долларов. Было разрушено более десяти тысяч городов, деревень, сёл [3].

Для населения воюющих сторон вооруженное противоборство является мощнейшим социальным катаклизмом с разрушительными последствиями. В процессе военных конфликтов гибнут люди, уничтожаются объекты жизнедеятельности, подвергаются разрушению инфраструктура и уклад жизни населения. Рассматриваемые конфликты отличаются видовое многообразие. Выделяют войны колониальные, революционные, оборонительные, наступательные, религиозные, торговые, наземные, несправедливые... Основаниями для типологии войн являются не только наступивший ущерб, но и иные критерии: масштаб (локальная, мировая), цели (освободительная, завоевательная), способ ведения (партизанская, тотальная), направленность (информационная, психологическая), использованное вооружение (копье, ядерное оружие), воюющие стороны (властная элита, коалиции), длительность (скоротечная, затяжная), политический характер (гражданские, межгосударственные) и другие [4, с.11-13; 5].

В соответствии с действующей военной доктриной России вооруженное противоборство выражается в виде военного конфликта как формы разрешения межгосударственных или внутригосударственных противоречий с применением военной силы. Понятие «военного конфликта» охватывает все виды вооруженного противоборства, включая крупномасштабные, региональные, локальные войны и вооруженные конфликты [6].

Современная война, будучи военно-стратегическим проектом олигархических кланов, – наиболее варварский способ разрешения конфликтов. Посредством использования смертоносного оружия, вплоть до оружия массового поражения, противники разрешают острые противоречия, невзирая на кровопролитие. Среди мотивационных доминант современной войны следует выделить борьбу за власть, закрепление гегемонии и экспансии, захват ценностей, подавление конкурента, борьбу за сферы влияния. Характерно прогрессирующее возрастание массива вооруженного противоборства на планете после Второй Мировой войны. Увеличивается не только число военных конфликтов, но и значительно расширяется их география. Если до Первой Мировой войны (до 1914 года) зафиксировано всего 36 военных конфликтов, то лишь в одном 2013 году насчитывалось более полусотни военных конфликтов в 30 странах мира [7; 8]. В XXI веке вооруженные столкновения происходили в Египте, Ливии, Тунисе, Южной Осетии, Судане, Сомали, Таиланде, Шри-Ланке, на Филиппинах.

Специфика военных конфликтов XXI века заключается, на наш взгляд, в следующем. Применяются разнообразные виды оружия, как обычного (в част-

ности, огнестрельного, ракет, мин), так и оружия массового поражения (в частности, ядерного, биологического, химического), а также нетрадиционного (в частности, психотропного, генетического, лазерного). Используются эффективные высокоточные и мощные боеприпасы на относительно больших пространствах. Вызываются массовые поражения или гибель людей и животных. В 2014 году военное противостояние государственных структур и оппозиции сопровождалось массовыми убийствами в Украине, Сирии, Ираке, Афганистане. В частности, новые украинские власти объявили сепаратистами последователей федерализации страны – жителей юго-востока Украины. В борьбе с ними с мая 2014 года активно стали использоваться Вооруженные силы Украины. Мирные украинские города в весенне-летний период регулярно подвергались бомбардировке боевой авиацией и обстрелу с применением тяжелой бронетехники, вертолетов. Массовые убийства произошли в Горловке, Красноармейске, Мариуполе, Одессе. Разрушены инфраструктура и коммуникации городов (Славянск, Донецк, Краматорск), населенных пунктов (Семеновка, Ямполь, Металлист) [9]. Число жертв «бойни» на Украине за май-август 2014 года превысило две тысячи человек.

Как показывает исторический опыт, государство, вступая в военное противостояние, вытесняет традиционные семейные ценности на периферию общественно значимых интересов. Одновременно органы власти активно применяют методы административно-волевого вмешательства в сферу семейных отношений. Приведем наиболее яркие примеры. Так, в годы Второй мировой войны на основании директивы министра юстиции нацистской Германии Тирака О. уголовному преследованию из-за супружеской неверности подвергалась именно женщина [10, с. 216]. Дискриминируя женскую часть населения, руководители нацистской Германии: Гитлер А., Гиммлер Г., Борман М. – одобряли в то же время многоженство. Последнее, однако, разрешалось только избранным военнослужащим, то есть тем мужчинам, которые проявили особые боевые качества. «Право брать вторую жену» предоставлялось кавалерам Германского золотого креста и Рыцарского креста, кавалерам Железного креста и иным военнослужащим, отличившимся в сражениях [11, с.72, 94; 12, с. 237-238].

В воюющих странах складывались девиантные формы брачно-семейных отношений. К примеру, в Третьем рейхе практиковалось заочное бракосочетание, когда невеста могла выйти замуж в отсутствии жениха. В связи с тем, что на церемонии бракосочетания отсутствующего жениха символизировала стальная каска, то среди немцев такой брак прозвали «брак со стальным шлемом» [13, с.67]. При этом потенциальный («призрачный») жених должен быть наделен определенным статусом. К женихам данной категории относили военнослужащих вермахта или служащих ваффен-СС. В другой стране – Австрии в период Второй мировой войны и после нее, до ноября 1945 года, разрешалась регистрация браков с павшими солдатами [14, с.210, 219, 225].

В Советском Союзе в предвоенные годы и годы Великой Отечественной войны брачно-семейные отношения также подверглись существенной государственной интервенции со стороны органов власти. В 1941 году известный советский цивилист Г.М. Свердлов, обосновывая командно-административные методы в семейной сфере, утверждал: «Социалистическое государство оставляет за собой весьма значительную сферу прямого и активного вмешательства в семейные отношения. Оно отвергает взгляд на отношения между полами как на отношения индивидуалистические, личные, нейтральные для общества и государства. Государство кровно заинтересовано в индивидуальном семейном отношении, оно диктует, властно указывает, определяет условия, гарантирующие интересы коллектива, обеспечивающие выполнение долга по отношению к коллективу» [15, с.67]. Государственный императив нашел отражение в нормативно-правовых актах. Постановлением ЦИК и СНК СССР от 27 июня 1936 года было запрещено производство аборт [16]. По Указу Президиума Верховного Совета СССР от 8 июля 1944 года ужесточалась бракоразводная процедура, и признавался законным только зарегистрированный брак, а фактический брак, легализованный в 1926 году, утратил силу и юридическое значение [17]. Рассматриваемым Указом ПВС СССР была узаконена дискриминация детей, рожденных вне брака, запрещалось установление отцовства. Это приводило к ликвидации права на получение алиментов от фактического отца. В свидетельстве о рождении внебрачных детей в графе «отец» ставился прочерк, что создавало существенные трудности при установлении законных отношений между отцом и родными детьми. Значительно ухудшилось положение одиноких матерей с детьми. Мизерные государственные пособия, устанавливаемые для одиноких матерей, не могли заменить алиментов. Из-за усложнения проблем с процедурой развода был спровоцирован рост незарегистрированных брачных отношений. Декларируя заботу о детях, охрану прав и интересов домочадцев, государство на практике санкционировало бесправие внебрачных детей, существенное снижение безопасности членов семьи. После Великой Отечественной войны время в Советском Союзе в связи с последовавшей «холодной войной» с западными державами сохранялось жесткое государственное регулирование в семейной сфере. На основании Указа Президиума Верховного Совета СССР «О воспрещении браков между гражданами СССР и иностранцами» от 18 марта 1947 года были запрещены браки между гражданами СССР и иностранцами. Данный Указ действовал вплоть до его отмены 14 октября 1953 года [18].

В современных условиях XXI века во время вооруженных конфликтов в некоторых странах встречается иная форма деструкции семейных отношений в виде принудительной выдачи вдов замуж (Палестина, Афганистан) [19]. Так, 10 июля 2014 года в палестинском секторе Газа прошла церемония массовой свадьбы активистов организации «Исламского движения сопротивления» (ХАМАС), осуществляющей вооруженную борьбу с Израилем. Публично были выданы замуж 100 палестинок, овдовевших в ходе операции «Литой свинец», проводившейся израильскими силовыми структурами [20].

В целом, институт семьи испытывает на себе существенную деформацию в период военных конфликтов. Возрастает деструктивное влияние государственной политики на семью, провоцируются процессы ослабления семьи как социального института. Длительное военное противостояние приводит к дезорганизации институтов брака и семьи.

Стороны военного конфликта рассматривают противника как врага, которого необходимо сломить и уничтожить. Пропитанная ненавистью к врагу война выступает катализатором насильственного поведения лиц, вовлеченных в военный конфликт. Не оправданные силовые принудительные действия вызывают ответную реакцию. Вооруженные столкновения способствуют формированию культуры насилия среди населения враждующих сторон.

Практика показывает, что на войну рекрутируется наиболее мобильная и здоровая часть населения. В результате среди представителей указанной когорты увеличивается массив инвалидов и погибших. Кроме того, в период военного противостояния серьезно страдает гражданское население, становящееся своеобразной мишенью. Среди них также повышается количество убитых и травмированных, возрастает число случаев психических и физических заболеваний. Синдром агрессии переносится на семейно-бытовую сферу. В первую очередь, страдают наиболее уязвимые домочадцы: младенцы, немощные старики.

В военный период в семьях, вовлеченных в вооруженное противостояние, усиливаются деформации семейных отношений структурные (нарушение целостности семьи) и функциональные (нарушение семейных функций) [21, с.32]. Семья остается без кормильцев на значительные сроки, снижается контроль за подрастающим поколением со стороны домочадцев, отмечается рост так называемой «безотцовщины». В результате в семьях усиливаются тревожность за родных и близких, беспокойство и депрессивные состояния. Нарушаются внутрисемейное благополучие и стабильность.

Распространяющаяся межличностная агрессия приводит к деструкции внутрисемейных отношений и, в конечном счете, к противоправному поведению домочадцев в семье. Среди домочадцев наблюдаются значительные эмоциональные перегрузки, фиксируется «надлом» механизмов психической регуляции. Активизируются криминальные проявления в семейной сфере. Закономерны известные исторические факты бесчеловечного отношения лидеров воюющих держав к своим родным и близким. Так, в 1945 году один из руководителей нацистской Германии Геббельс Й. организовал убийство родных: жены Магды и шестерых несовершеннолетних детей. Другой диктатор Теодоро Обианг Нгема Мбасого в 1979 году возглавил военный переворот в Экваториальной Гвинее, свергнув и казнив своего дядю Нгема Бийого – президента страны. Приведем еще один пример. В 2013 году в Северной Корее, находившейся в состоянии повышенной боевой готовности, по приказу первого высшего руководителя КНДР Ким Чен Ына массовой казни подверглись все члены семьи его родного дядя Чан Сон Тхэка, включая младенцев [22].

История учит: жажда власти и превосходства, в том числе военного, формирует тиранов, беспощадных и жестоких не только к врагам, но и членам своей семьи. Так, убивали своих родственников римские императоры Калигула и Нерон, султан Османской империи Ибрагим, русский царь Иван IV (Иван Грозный). Несомненно, вооруженное насилие усиливает общую агрессию, которая распространяется на родных и близких.

Таким образом, следует констатировать, что любая современная война повышает риск дезорганизации институтов брака и семьи. Провоцируются процессы ослабления семьи как социального института. Вооруженное противоборство способствует формированию среди населения воюющих сторон культуры насилия. Синдром агрессии переносится на семейно-бытовую сферу. В период военного конфликта нарушаются внутрисемейная целостность и стабильность, усиливаются деформации семейных отношений структурные и функциональные. Семья остается без кормильцев на длительный срок, снижается контроль за подрастающим поколением со стороны домочадцев. В результате у членов семьи развиваются депрессивные состояния, наблюдаются значительные эмоциональные перегрузки, фиксируется «надлом» механизмов психической регуляции. Распространяющаяся межличностная агрессия приводит к деструкции внутрисемейной сферы и, в конечном счете, к противоправному поведению домочадцев в семье. Стремление к выживанию и самосохранению в сложных условиях войны вынуждает семью избавляться от слабых и больных. К последним относятся, прежде всего, наименее защищенные домочадцы: младенцы, немощные представители старшего поколения.

В итоге возрастает вероятность криминализации семейных отношений представителей враждующих сторон. Война становится криминогенным фактором, провоцирующим деформацию семейных отношений.

Список литературы

1. Шестаков Д.А. Семейная криминология: Криминофамилистика. 2-е изд. – СПб.: Изд-во «Юридический центр Пресс», 2003. – 389 с.
2. Дементьев Б. П. Феномен теории и практики локальных войн. URL: <http://www.permarchive.ru/index.php?page=fenomen-teorii-i-praktiki-lokalnyh-vojn> (дата обращения: 08.08.2014).
3. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 08.08.2014).
4. Остроухов О.В. Проблема классификации войн в историко-философской мысли: Автореф. дис. ... канд. филос. наук. М., 1995. – 19 с.
5. Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет». URL: <http://www.krugosvet.ru/enc/istoriya/VONA.html?page=4,1> (дата обращения: 08.08.2014).
6. Указ Президента Российской Федерации от 5 февраля 2010 г. № 146 «О Военной доктрине Российской Федерации» // СЗ РФ. 2010. № 7. Ст. 724.
7. Текущие войны и конфликты XXI века. URL: <http://www.warconflict.ru/rus/nowwars/?action=shwprd&id=972> (дата обращения: 08.08.2014).
8. URL: <http://militera.lib.ru/h/dotsenko/pre.html> (дата обращения: 08.08.2014).
9. URL: <http://www.sledcom.ru/actual/403388> (дата обращения: 08.08.2014).

10. Essner C., Conte E. «Ferneh», «Leichenehe» und «Totenscheidung». Methamorphosen des Eherechts im Dritten Reich // Vierteljahreshefte fur Zeitgeschichte. – 1996. – Heft 2. S.201-227.
11. Пикер Г. Застольные разговоры Гитлера. Смоленск: Русич, 1993. – 496 с.
12. Керстен Ф. Пять лет рядом с Гиммлером. Воспоминания личного врача. 1940-1945 гг. – М.: ЗАО Центрполиграфия, 2004. – 430 с.
13. Ермаков А.М. Реформирование института брака в нацистской Германии в годы Второй мировой войны // Ярославский педагогический вестник. 2012. – № 1. – Т.1 (Гуманитарные науки). – С.67-72.
14. Essner C., Conte E. «Ferneh», «Leichenehe» und «Totenscheidung». Methamorphosen des Eherechts im Dritten Reich // Vierteljahreshefte fur Zeitgeschichte. – 1996. – Heft 2. S.201-227.
15. Свердлов Г.М. О предмете и системе социалистического семейного права // Советское государство и право. – 1941. – №1. – С.58-68.
16. Постановление ЦИК и СНК СССР от 27 июня 1936 г. «О запрещении абортов, увеличении материальной помощи роженицам, установлении государственной помощи многодетным, расширении сети родильных домов, детских яслей и детских садов, усилении уголовного наказания за неплатеж алиментов и о некоторых изменениях в законодательстве о разводах» // СЗ СССР. 1936. № 34. Ст. 309.
17. Указ ПВС СССР от 08.07.1944 г. «Об увеличении государственной помощи беременным женщинам, многодетным и одиноким матерям, усилении охраны материнства и детства, об установлении высшей степени отличия звания "Мать-героиня" и учреждении ордена "Материнская слава" и медали "Медаль материнства"» // Ведомости Верховного Совета Союза Советских Социалистических Республик. 1944. № 60.
18. Ведомости Верховного Совета СССР. 1947. № 10.
19. Доклад Комитета ООН по ликвидации дискриминации в отношении женщин. 2011. 21 декабря. URL: <http://www.refworld.org/cgi-bin/txis/vtx/rwmain/ opendocpdf.pdf?reldoc=y&docid=51dd33e021> (дата обращения: 08.08.2014).
20. URL: <http://nevesta.dn.ua/newsworld/1572-100q-q2800.html> (дата обращения: 08.08.2014).
21. Шестаков Д.А., Харламов В.С. Криминологическая диагностика семейных отношений органами внутренних дел: Монография. М.: ФГУ «ВНИИ МВД России», 2011. – 112 с.
22. Аргументы и факты. 2014. 26 января. URL: <http://www.aif.ru/society/1090695> (дата обращения: 08.08.2014).

ИСПОЛНЕНИЕ РЕШЕНИЯ О НАЛОЖЕНИИ ДИСЦИПЛИНАРНОГО ВЗЫСКАНИЯ НА СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ КАК СТАДИЯ ДИСЦИПЛИНАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Шурупова Е.А.

соискатель кафедры конституционного и административного права
Южно-Уральского государственного университета,
Россия, г. Челябинск

В статье рассматривается существующий порядок исполнения решения о наложении дисциплинарного взыскания на сотрудников органов внутренних дел, обозначены некоторые проблемные моменты действующего дисциплинарного законодательства и правоприменительной практики.

Ключевые слова: дисциплинарное производство, орган внутренних дел, приказ, дисциплинарное взыскание.

Дисциплинарное производство, являясь деятельностью по применению права, представляет собой сложный процесс, состоящий из нескольких логически следующих друг с другом последовательных стадий. Одной из стадий дисциплинарного производства является стадия исполнения решения о наложении дисциплинарного взыскания на сотрудников органов внутренних дел.

В теории административно-юрисдикционного процесса данная стадия рассматривается как обязательная [3, с. 226-228].

Целью стадии исполнения решения является организация практической реализации наложенного взыскания, обеспечение его учета и своевременности снятия [1, с. 100].

Стадия включает в себя следующие элементы: объявление дисциплинарного взыскания, наложенного в устной форме, либо ознакомление с приказом о применении дисциплинарного взыскания под расписку, реализация наложенного дисциплинарного взыскания в виде перевода на нижестоящую должность либо увольнения со службы в органах внутренних дел, учет наложенного взыскания, снятие дисциплинарного взыскания.

Следует заметить, что Федеральный закон «О службе в органах внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты» [5] (далее – Закон о службе) не закрепляет абсолютную публичность объявления приказа о наложении дисциплинарного взыскания. Решение по дисциплинарному делу может быть доведено до сведения иных лиц лишь в двух случаях:

- 1) при наложении устного замечания или выговора, которые в силу требований ч. 9 ст. 51 Закона о службе могут объявляться публично;
- 2) когда в приказе о наложении дисциплинарного взыскания указываются иные сотрудники, до сведения которых должен быть доведен этот приказ.

Закон о службе устанавливает не только срок, но и способ ознакомления с приказом о наложении дисциплинарного взыскания. Так, в соответствии с положениями ч. 11 ст. 51 Закона о службе уполномоченный руководитель обязан в течение трех рабочих дней ознакомить сотрудника органов внутренних дел под расписку с приказом о наложении на него дисциплинарного взыскания. В указанный срок не включаются периоды временной нетрудоспособности сотрудника, нахождения его в отпуске или в командировке, а также время, необходимое для прибытия сотрудника к месту ознакомления с приказом о наложении на него дисциплинарного взыскания или для доставки указанного приказа к месту службы сотрудника.

Реализация указанной нормы на практике может вызвать ряд вопросов, связанных с пропуском трехдневного срока, когда ознакомление сотрудника с приказом о наказании происходит, например, на четвертый или пятый день со

дня его издания. При обжаловании сотрудником приказа, такой приказ должен быть отменен, поскольку нарушен порядок привлечения к дисциплинарной ответственности. Как правильно отмечает С.П. Матвеев, руководствуясь таким общеправовым принципом, как гуманизм, следует предположить, что законодатель при создании нормы права обязан учитывать интересы двух сторон [4, с. 120]. В связи с чем, представляется, что отмена приказа о наказании не должна быть обязательным следствием пропуска срока для ознакомления с ним. В каждом конкретном случае следует выяснять, какие негативные последствия наступили для сотрудника в результате несвоевременного ознакомления с приказом о наказании, насколько такое нарушение является существенным, чтобы повлечь за собой отмену юрисдикционного акта.

Кроме того, учитывая достаточно широкую формулировку в Законе о службе понятия «уполномоченный руководитель», а также отсутствие ведомственного акта МВД России о наделении в установленном порядке соответствующими полномочиями, возникает вопрос, кто должен ознакомить сотрудника с приказом о наказании – руководитель, издавший такой приказ, прямой (непосредственный) руководитель сотрудника, руководитель кадрового подразделения либо иной руководитель?

На практике, как правило, обязанность по ознакомлению с приказом о наложении дисциплинарного наказания возлагается на руководителя подразделения, являющегося инициатором проекта приказа.

Последовательность совершения процессуальных действий на стадии исполнения решения находится в зависимости от вида наложенного дисциплинарного взыскания. Как обоснованно указал Д.Н. Бахрах, многие из дисциплинарных взысканий имеют только морально-правовое содержание (выговор и т. д.) и их исполнение состоит в их доведении до сведения, оглашении. Если начальник избрал взыскание организационного характера – понижение в должности, увольнение (исключение) и т. д. – его нужно выполнить реально [2, с. 283].

Специфика правовых норм, регулирующих исполнение решения о наложении на сотрудников органов внутренних дел дисциплинарных взысканий в виде перевода на нижестоящую должность и увольнения со службы в органах внутренних дел, заключается в том, что они содержатся в разных по юридической силе и предмету правового регулирования нормативных правовых актах, анализ которых позволяет выделить следующие особенности исполнения этих видов дисциплинарных взысканий.

Так, алгоритм реализации дисциплинарного взыскания в виде перевода на нижестоящую должность в органах внутренних дел включает в себя:

- проведение внеочередной аттестации сотрудника;

- получение от него согласия, выраженного в письменной форме, на перевод;
- оформление представления к назначению на должность;
- внесение изменений в контракт о службе в органах внутренних дел;
- издание приказа о назначении на нижестоящую должность;
- ознакомление с приказом о назначении на нижестоящую должность под расписку.

При отказе сотрудника от такого перевода сотрудник подлежит увольнению со службы в органах внутренних дел. При этом, контракт с сотрудником расторгается в связи с отказом сотрудника от перевода на нижестоящую должность в органах внутренних дел в порядке исполнения дисциплинарного взыскания.

Исполнение дисциплинарного взыскания в виде увольнения из органов внутренних дел осуществляется в следующем порядке:

- проведение внеочередной аттестации (по предложению руководителя);
 - оформление представление к увольнению из органов внутренних дел;
 - уведомление о предстоящем увольнении;
 - проведение с сотрудником беседы, в ходе которой сообщается об основаниях увольнения, разъясняются вопросы получения выплат, гарантий и компенсаций, трудоустройства.
- издание приказа о расторжение контракта о службе и увольнении со службы в органах внутренних дел;
 - ознакомление с приказом или выпиской из приказа об увольнении;
 - выдача под расписку трудовой книжки.

По общему правилу, дисциплинарное взыскание, наложенное приказом, действительно в течение одного года, а объявленное в устной форме, – в течение одного месяца со дня его наложения. По истечении срока дисциплинарное взыскание считается снятым, если сотрудник не подвергался новому дисциплинарному взысканию. При этом, издание для этого дополнительных приказов не требуется.

Досрочное снятие ранее наложенного на сотрудника органов внутренних дел дисциплинарного взыскания возможно лишь в качестве применения меры поощрения в строго установленных случаях:

- за добросовестное выполнение служебных обязанностей;
- достижение высоких результатов в служебной деятельности;
- за успешное выполнение задач повышенной сложности.

Таким образом, обозначив некоторые административно-правовые аспекты такой стадии дисциплинарного производства в органах внутренних дел как исполнение решения о наложении дисциплинарного взыскания на сотрудников

органов внутренних дел, можно сделать вывод, что она имеет свои цели, последовательность, сроки совершения процессуальных действий, круг участников, специфику процессуальных документов, а также ряд пробелов в правовом регулировании и правоприменительной практике.

Список литературы

1. Адушкин, Ю.С. Дисциплинарное производство в СССР [Текст] / под ред. В.М. Мамохина. – Саратов: Саратов. ун-т, 1986. – 125 с.
2. Бахрах, Д.Н. Административное право России: учебник для вузов [Текст] / Д.Н. Бахрах. – М.: Издательская группа НОРМА-ИНФРА – М, 2000. – 640 с.
3. Гречкина, О.В. Понятие и законодательное регулирование дисциплинарного производства / О.В. Гречкина, Т.Л. Пономарева // Актуальные проблемы права России и стран СНГ: Сборник научных статей научно-практической конференции: Изд-во ЮУрГУ – Челябинск, 2008. – Ч.1– С. 226-228.
4. Матвеев, С.П. Проблемы совершенствования государственного управления в области обеспечения социальной защиты государственных гражданских служащих [Текст] / С.П. Матвеев // Юридические записки. – 2012. – № 2 (25). – С. 117-127.
5. О службе в органах внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Текст] : федер. закон 30.11.2011 № 342-ФЗ (ред. от 21.03.2014) // Собр. законодательства Рос. Федерации.- 2011. – № 49 (ч. 1), ст. 7020.

СЕКЦИЯ 12. ПОЛИТОЛОГИЯ

СПЕЦИФИКА ИЗУЧЕНИЯ КОММУНИКАТИВНОСТИ РУССКОЯЗЫЧНОЙ БЛОГОСФЕРЫ

Ушанов П.В.

доцент кафедры рекламы и связей с общественностью ШГН ДВФУ,
канд. полит. наук,
Россия, Владивосток

В тезисах аргументируется продуктивность использования теоретического багажа науки о журналистике для изучения коммуникативности русскоязычной блогосферы. Актуальность этому подходу придает специфика третьего этапа ее развития, когда на законодательном уровне зафиксирована интегрированность блогосферы в систему политической коммуникации РФ.

Ключевые слова: интернет, блог, блогосфера, блоггеры, политическая коммуникация.

Разрабатывая периодизацию русскоязычной блогосферы, мы исходили из предположения, что значимым общественным феноменом информационная деятельность в России становится тогда, когда состоится в качестве элемента политической коммуникации. В статье «Специфика генезиса русскоязычной блогосферы» [3] мы выделили хронологическую рамку первого этапа ее развития: 2005 – начало 2012 гг. Он характеризуется увеличением количества блогов, что привело и к качественному изменению политической коммуникации – появлению в ее рамках нового феномена. В рамках первого этапа мы обозначили следующие «точки роста» отечественной блогосферы:

2006 г. – экстенсивное развитие. Вдохновленные зарубежным опытом российские политики (прежде всего оппозиционные) регистрируют авторские блоги и начинают системную работу на этой коммуникационной площадке.

2008 г. – симметричный ответ власти. Необходимость для представителя власти вести блог активно продвигает новый президент РФ Д. Медведев. Поднимается «вторая волна» экстенсивного развития блогосферы. Пользу от этого процесса извлекла и оппозиция. Ведь произошла легимитизация блогосферы, и, соответственно, транслируемая ею информация стала рассматриваться столь же значимой, как и материалы СМИ.

2010 г. – профессионализация процесса работы с контентом блогов. Принципы эффективности блогов были довольно оперативно выделены специалистами, поэтому имитирование коммуникационной деятельности на этой площадке быстро заменила реальная работа, которую от имени формального автора блога стали вести профессиональные группы, порой достаточно многочисленные.

Характеризуя текущий второй этап развития русскоязычной блогосферы, мы высказали мнение, что он подойдет к концу, когда блогосфера по своему социальному влиянию будет уже сопоставима с системой СМИ. Мы предполагали, что это произойдет на рубеже 2015 – 2016 гг. Прогноз строился на той динамике, которую демонстрировали исследования аудиторных предпочтений каналов массовой информации в 2010 – 2013 гг. Однако в 2014 г. в этот процесс вмешалось изменение российского законодательства – Государственная дума РФ приняла поправки к закону «Об информации», которую одобрил Совет Федерации и подписал президент. 1 августа 2014 года они вступили в силу. Данные поправки фактически приравнивают блоги, которые имеют более трех тысяч читателей в сутки, к СМИ, и обязывают их регистрироваться в специальном реестре Роскомнадзора. Таким образом, изменение правового статуса блога неожиданно подвело черту под вторым этапом развития российской блогосферы, хотя мы отдаем отчет в том, что по своему влиянию на российское общество она все еще не вышла на уровень СМИ.

Наступивший третий этап развития российской блогосферы требует выделения новых подходов в изучении этого феномена. Поскольку генезис русскоязычной блогосферы (особенно его общественно-политического сегмента) развивался в направлении достижения тех позиций, которые сегодня в информационном поле занимают СМИ, то, на наш взгляд, продуктивно использовать тот теоретический багаж, который на сегодняшний день накопила наука о журналистике.

Наиболее интересным направлением, на наш взгляд, является изучение технологии внедрения транслируемых в блогах фактов, идей, мнений и т.д. в пространство СМИ, которую можно описать с помощью так называемого «эффекта просачивания». [1, с. 64-66] Его автор – американский социолог Ч. Кадушин – заметил, что идеи, обоснованные интеллектуалами в таком типе периодики как «журналы мнений» (издаваемыми «мозговыми центрами» – фондами, ассоциациями, институтами и т.д. для элит), можно через определенное время обнаружить в публичных СМИ. Проведя исследование, Ч. Кадушин обнаружил, что до 40% аудитории «журналов мнений» составляют редактора, члены редколлегии, ведущие журналисты самых разных, в том числе и весьма влиятельных, СМИ.

«Журналы мнений» характеризуются тем, что даже не пытаются имитировать объективность, а, наоборот, идеологически маркированы. То же можно сказать и о политических блогах. Повлиять на мнение журналиста традиционного СМИ блоггер может в том случае, когда выстроенная на его идеологической платформе аргументация, в случае ее трансляции через масс-медиа, будет принята широкой аудиторией. В недавней истории отечественной журналистики был период (1987-1988 гг.), когда идеологические дискуссии в «толстых журналах» для элит и интеллектуалов перекинулись на всю прессу. В тот период «Новый мир» и «Наш современник» функционально были похожи на «жур-

налы мнений». В современной коммуникационной ситуации похожие задачи решают уже не только политические блоги. «Украинский кризис» политизировал значительную часть тех блогов, которые еще недавно не занимались созданием и трансляцией общественно-политической информацией. Однако актуальность проблемы и высокая степень сопереживания подтолкнуло блогеров транслировать свою позицию на массовые аудитории.

Так же мы отмечаем, что коммуникативные характеристики блогов (прежде всего персонифицированность и интерактивность) традиционны для российской публицистики. Наиболее ярким примером является уникальный издательский проект Ф.М. Достоевского «Дневник писателя». В диссертационных исследованиях разбирались разные аспекты публицистической деятельности Ф.М. Достоевского [2, 4, 5], и их авторы обязательно подчеркивают авторский характер текстов, и активное использование обратной связи с аудиторией. Это позволяет нам рассматривать моножурнал «Дневник писателя» не только как протопит «журнала мнений», но и в качестве блога (в технологиях XIX века), поскольку этот персональный канал массовой коммуникации был специально создан автором с целью влиять на национальный общественно-политический дискурс.

Список литературы

1. Мотовилов, Д.А. От почтмейстеров до транснациональных корпораций. Очерки истории журналистики США [Текст] / Д.А. Мотовилов. – Владивосток, 2004, – 92 с.
2. Смылова, О.Н. «Дневник писателя в системе творчества Ф.М. Достоевского [Текст] : дис. ... канд. филолог. наук / О.Н. Смылова. – М., 2000. – 198 с.
3. Ушанов, П.В. Специфика генезиса русскоязычной блогосферы [Текст] / П.В. Ушанов // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Филология. Журналистика. – 2014. – №1. – С. 123-128.
4. Чулюкина, М.Г. Дневник как жанр публицистики: предметно-функциональные особенности [Текст] : дис. ... канд. филолог. наук / М.Г. Чулюкина. – Казань, 2009. – 166 с.
5. Щурова, В.В. «Дневник писателя» Ф.М. Достоевского: типология, жанр, антропология [Текст] : дис. ... канд. филолог. наук / В.В. Щурова. – Воронеж, 2005. – 167 с.

СЕКЦИЯ 13. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СИГНАЛА УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДАТЧИКА СКОРОСТИ КРОВОТОКА ПО ДИСКРЕТНЫМ ПРОЕКЦИЯМ

Басараб М.А.

профессор кафедры теоретической информатики и компьютерных технологий
Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана,
д-р физ.-мат. наук,
Россия, г. Москва

Мацевский Д.Д.

рук. лаборатории ГУ НИИ общей патологии и патофизиологии РАМН,
канд. техн. наук,
Россия, г. Москва

Басараб Д.А.

и.о. зав. отделением Центра сердечно-сосудистой хирургии
ГУЗ «Белгородская областная клиническая больница Св. Иоасафа»,
канд. мед. наук,
Россия, г. Белгород

Коннова Н.С.

аспирант кафедры теоретической информатики и компьютерных технологий
Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана,
Россия, г. Москва

Разработан подход к визуализации двумерного поля скорости кровотока в сечении сосуда по дискретным профилям максимального кровотока в направлении излучаемого сигнала ультразвукового доплеровского датчика. Алгоритм основан на итерационном решении обратной задачи нелинейной компьютерной томографии. Численный эксперимент подтверждает эффективность предложенного алгоритма. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 13-08-12023 офи_м.

Ключевые слова: ультразвуковой доплеровский датчик, скорость кровотока, медицинская визуализация, компьютерная томография.

При измерении линейной и объемной скорости кровотока актуальной практической задачей является визуализация поля его скорости внутри сосуда. Многие существующие подходы [1] требуют специализированного оборудования либо применения громоздкого математического аппарата. В работе предлагается простой математический алгоритм визуализации двумерного поля скоростей по исходным дискретным профилям, полученным с путем сканирования

простым одноэлементным доплеровским датчиком с узким лучом [2]. Датчик располагается на конце рычага сканирующего устройства, которое вырабатывает сигналы с амплитудами, пропорциональными координатам и ориентации прибора. При подаче ультразвукового сигнала с датчика возникает сигнал, отраженный от форменных элементов крови. Доплеровская разность между исходным и отраженным сигналами приводит к образованию на экране осциллографа семейства светлых точек, ордината которых пропорциональна скорости частиц. Измерение профиля скорости производится путем перемещения датчика перпендикулярно оси сосуда. Результирующая осциллограмма представляет зависимость амплитуды скорости кровотока от смещения датчика относительно оси сосуда. Поворачивая рычаг сканирующего устройства с последующим смещением датчика относительно оси, можно получить серию дискретных профилей скорости, по которой далее необходимо приближенно восстановить непрерывное поле в сечении.

Рассмотрим сначала прямую задачу получения профилей скорости по двумерному полю кровотока. Поместим начало координат O декартовой системы Ox в условный центр сосуда (рис. 1).

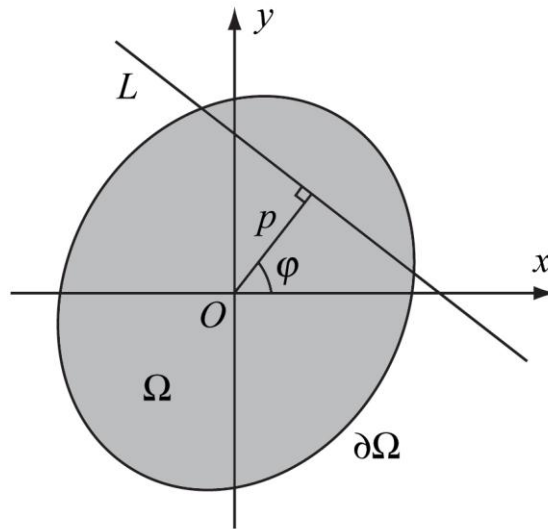


Рис. 1. Геометрия задачи

Пусть искомое поле скоростей в сечении сосуда представляет собой финитную унимодальную функцию $V(x, y)$, определенную в области $\Omega \subset \mathbf{R}^2$ с гладкой границей $\partial\Omega$. Предположим, что обратный кровоток отсутствует и $V(x, y) > 0$ внутри Ω , $V(x, y) = 0$ на $\mathbf{R}^2 \setminus \Omega$. При сканировании луч датчика направляется вдоль некоторой прямой L , нормальное уравнение которой имеет вид

$$L: x \sin \varphi + y \cos \varphi - p = 0, \quad (1)$$

где φ – угол наклона прямой к горизонтальной оси, p – расстояние до прямой от начала координат.

Амплитуда сигнала на экране осциллографа есть прямое доплеровское нелинейное томографическое преобразование поля скоростей $V(x, y)$:

$$P_L V = P_{\varphi, p} V = \max_{(x, y) \in \Omega \cap L} V(x, y). \quad (2)$$

На практике можно выбрать семейство сканирующих прямых

$$L_{i, j}: x \sin \varphi_i + y \cos \varphi_i - p_j = 0 \quad (3)$$

с параметрами угла наклона и расстояния от начала координат, распределенными на прямоугольной сетке:

$$\varphi_i = \frac{\varphi_{\max}}{N} i, \quad i = \overline{0, I-1}; \quad p_j = -a + \frac{2a}{M} j, \quad j = \overline{0, J}, \quad (4)$$

где $\varphi_{\max} \leq \pi$, $2a \geq \text{diam} \Omega$. При сканировании вдоль прямых (3) получаем набор значений максимального кровотока на отрезках $\Omega \cap L_{i, j}$,

$$P_{i, j} V = \max_{(x, y) \in \Omega \cap L_{i, j}} V(x, y). \quad (5)$$

Обратная задача представляет собой приближенное восстановление двумерного кровотока $V(x, y)$ в сечении по полученному дискретному набору значений $P_{i, j}$ с учетом сделанных допущений. В прямоугольной области Π размерами $2X \times 2Y$, такой, что $\Omega \subset \Pi$, введем равномерную сетку

$$x_m = -X + \frac{2X}{N_x} m, \quad m = \overline{0, M}; \quad y_n = -Y + \frac{2Y}{N_y} n, \quad n = \overline{0, N}. \quad (6)$$

На основе параметров сеток (4) и (6) выбирается радиус близости ε , позволяющий отнести произвольную точку к одной из прямых $L_{i, j}$.

В начале работы следует положить приближенное поле внутри области

$$\tilde{V}_{m, n} = \tilde{V}(x_m, y_n) = V_{\max},$$

где V_{\max} – максимальное измеренное значение скорости.

Работа алгоритма заключается в организации цикла по всем точкам (x_m, y_n) и всем прямым $L_{i, j}$ с проверкой условий

$$|L_{i, j}(x_m, y_n)| \leq \varepsilon. \quad (7)$$

Конечное значение поля в точке (x_m, y_n) определяется по формуле

$$\tilde{V}_{m, n} = \min_{(i, j): |L_{i, j}(x_m, y_n)| \leq \varepsilon} P_{i, j} V. \quad (8)$$

В качестве примера рассмотрим модель параболического кровотока в круглом сечении сосуда радиуса R [3]:

$$V(x, y) = V_{\max} \left(1 - \frac{x^2 + y^2}{R^2} \right). \quad (9)$$

Выберем следующие параметры регулярных сеток (4), (6):

$$I = J = 16; \quad \varphi_{\max} = \pi, \quad a = R; \quad M = N = 32; \quad X = Y = R.$$

На рис. 2 приведены градации яркости исходного поля скоростей, доплеровская проекция (5) как функция параметра p_j (в силу симметрии проекция не зависит от угла φ_i) и поле, восстановленное в соответствии с предложенным алгоритмом при экспериментально найденном параметре близости $\varepsilon \approx 0,075$. Для нахождения этого параметра использовались последовательные приращения с некоторым малым шагом $\Delta\varepsilon$. Для каждого значения ε восстанавливалось поле скоростей и оценивалось среднеквадратичное отклонение получаемых профилей $P_{i,j} \tilde{V}$ от исходных.

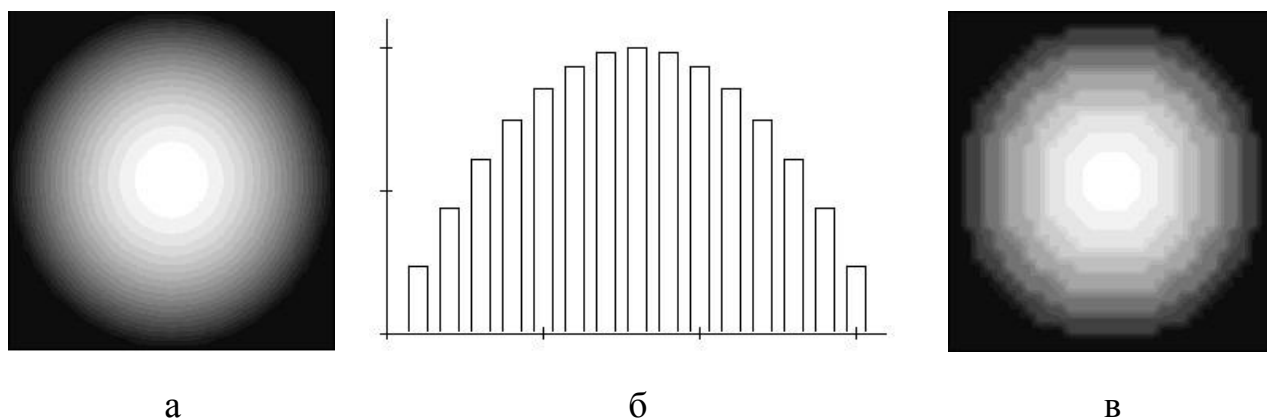


Рис. 2. Исходное поле скоростей (а), доплеровская проекция (б), восстановленное поле скоростей (в)

Анализ результатов численного эксперимента позволяет сделать вывод о практической эффективности рассмотренного алгоритма, который может быть непосредственно использован на нерегулярных сетках. Наличие априорной информации о поле скоростей может повысить точность получаемых результатов.

Список литературы

1. Jayanthi, A.K., Sujatha, N., and Ramasubba Reddy M. Measuring Blood Flow: Techniques and Applications – A Review // Int. J. on Research and Reviews in Appl. Sciences, Feb. 2011, vol. 6, issue 2, pp. 203-216.
2. Мациевский, Д.Д. Визуализация кровеносного русла с помощью ультразвука [Текст] // Кардиология. – 1978. – №4. – М.: Медицина. С. 135-137.
3. Парашин, В.Б., Иткин, Г.П. Биомеханика кровообращения: Учеб. пособие [Текст] / Под ред. С.И. Щукина. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2005. – 224 с.

РОЛЬ РАЦИОНАЛЬНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕОСНАЩЕНИЯ И ПРОГРЕССИВНОЙ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ПРИ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА И УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ РФ

Берлов А.В.

зав. кафедрой стоматологии НОУ ВПО ММИ «РЕАВИЗ»
д-р мед. наук, проф.,
Заслуженный деятель науки и образования РФ,
Россия, г. Москва

Николаева И.Ю.

зав. отделением стоматологии ЦП ФТС России
канд. мед. наук, советник РАЕ,
Россия, г. Москва

В статье говорится, как в условиях финансового дефицита решить вопрос производительности труда и улучшить качество оказания стоматологической помощи в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации.

Ключевые слова: производительность труда, технико-экономическое оснащение, стандарты, кадровая политика.

В современных условиях финансового дефицита, особенно остро стоит вопрос повышения производительности труда и улучшения качества оказания помощи в лечебно-профилактических учреждениях стоматологического профиля разных форм собственности. Решение данного вопроса напрямую связано с правильностью выбранного управленческим звеном курса совершенствования стоматологической помощи населению, обеспечивающего стабильную устойчивость функционирования лечебно-профилактического учреждения в целом.

Для бюджетных стоматологических подразделений особую важность приобретает тщательный анализ собственной деятельности, способствующий выявлению и рациональному использованию скрытых резервов, позволяющих в кратчайшие сроки повысить производительность труда.

Существенную помощь в решении данной проблемы может оказать модернизация условий профессиональной деятельности, снижение физического и психоэмоционального напряжения врачей-стоматологов путём оптимизации лечебно-профилактического процесса; совершенствование оборудования и принципов оснащения рабочего места врача-стоматолога; внедрение новейших технологий проведения и организации лечебно-диагностических мероприятий в

соответствии с развитием научно-технического прогресса, путем рациональной компьютеризации рабочего места врача-стоматолога.

При планировании деятельности лечебно-профилактического учреждения важную роль играют показатели уровня его технико-экономического оснащения, зависящие от видов и сроков эксплуатации используемого производственного оборудования, его технического состояния, прогрессивности применяемых технологий, качества и эффективности оказываемой помощи, уровня профессиональной квалификации кадров, организации лечебного процесса и труда медицинского персонала.

Принимая во внимание современные условия функционирования лечебно-профилактических учреждений, проведение их технического перевооружения и реструктуризации является действенным способом достижения поставленной цели – повышения производительности труда и качества оказания стоматологической помощи.

Техническое переоснащение, целью которого является интенсификация лечебного процесса, направленная на увеличение объема оказываемых услуг и улучшение их качества, сокращение непроизводительных потерь рабочего времени, снижение материалоемкости и себестоимости услуг. Также экономия материальных и топливно-энергетических ресурсов, представляет собой комплекс мероприятий по повышению уровня и качества работы, модернизации и замены устаревшего и физически изношенного оборудования новым, более производительным и соответствующим современным технологическим нормам.

Особенно важное значение приобретает тот факт, что техническое переоснащение влияет на все аспекты качества оказания медицинской помощи в соответствии с концепцией ВОЗ: на качество структуры, качество процесса и качество результатов.

Результатом технического переоснащения является образование благоприятных условий для проведения переустройства структурных подразделений в соответствии с современными тенденциями развития российской стоматологии для обеспечения преемственности различных его звеньев на всех организационных уровнях. Реструктуризация позволяет улучшить технико-экономические показатели, в частности обеспечивается устранение диспропорций в лечебном процессе, сокращаются непроизводительные потери рабочего времени, повышается фондоотдача и т.д.

С учетом тенденций развития отечественной медицины и стоматологии в частности, утверждены стандарты для стоматологической службы, представляющие собой нормативно-технические документы, устанавливающие комплекс норм, правил и требований, обязательных для исполнения. Данные документы были изданы и направлены в региональные медицинские организации. Своевременность проведенной работы подтверждается словами президента РФ в Послании Федеральному Собранию 26 мая 2004 года. Где была отмечена необходимость выработки и утверждения стандартов медицинских услуг по каждому

заболеванию, с обязательным перечнем лечебно-диагностических процедур и лекарств, а также с минимальными требованиями к условиям оказания медицинской помощи. Причем, такие стандарты должны действовать в каждом населенном пункте Российской Федерации.

Разработанные и утвержденные стандарты позволяют разделить лечебно-профилактические учреждения стоматологического профиля на три категории. Стандарт для определения категории стоматологического кабинета или поликлиники достаточно объемный и включает требования к помещениям, оборудованию, медикаментозному оснащению, а также к уровню профессионализма персонала и гарантий качества.

Государственные требования к стоматологии рассматриваются как базовые для стандарта ведомственной стоматологической службы и оценивают их в III категорию (стоматологический кабинет компрессорной станции). Поликлиники II категории имеют возможность оказания комплексной стоматологической помощи, имея терапевтическую, ортопедическую и хирургическую направленность. Поликлиники I категории предоставляют полный спектр услуг по оздоровлению полости рта на современном международном уровне, благодаря оснащению самыми последними разработками отечественной и зарубежной стоматологической промышленности, и укомплектованности высокопрофессиональными специалистами различных профилей, включая: терапевтический, хирургический, ортопедический, ортодонтический, имплантологический, пародонтологический, рентгенологический, профилактическо-гигиенический и т.д.

Оснащение рабочих мест врача стоматолога современными компьютерными системами позволяет придать им прогрессивный структурный статус. Объединенные в единое целое, посредством сетевой интеграции, компьютеризированные рабочие места вошли в глобальную сетевую систему управления и контроля в качестве структурной единицы, что послужило дополнительным стимулом к достижению поставленной задачи по повышению производительности труда и улучшения качества оказываемой стоматологической помощи работникам отрасли.

Компьютеризация рабочих мест в кабинетах и поликлиниках принадлежащих к разным категориям, позволила интенсифицировать производство, значительно увеличить производительность труда, сократить затраты рабочего времени всех звеньев персонала, обеспечить высокий уровень ведения оперативно-учётной медицинской документации и контроля, что является важнейшим условием повышения качества и эффективности работы стоматологических учреждений.

В поликлиниках, относящихся к I-ой и II-ой категориям, имеется возможность проведения научных консилиумов и конференций посредством использования современных достижений телемедицины и Интернета, что позволяет расширить возможности компьютеризированных рабочих мест и вывести их на уровень лучших прогрессивных зарубежных клиник.

Оснащение стоматологических клиник, в независимости от категории, современным высокотехнологичным медицинским оборудованием играет важную роль в деле оказания квалифицированной стоматологической помощи работникам отрасли. Использование дигитальных ортопантомографов с интегрированными томографическими блоками («Orthophos» Sirona), радиовизиографов («Heliodent DS» / «Sidexis» Sirona), систем визуализации интраоральной диагностики («Sirocam» / «Sivision» Sirona) и компьютеризированной реставрации («CEREC 3D» Sirona) в сочетании со стоматологическими установками, соответствующими самым высоким требованиям современной эргономики и гигиены (Sirona Taneo, Sirona C2+), позволяет существенно повысить качество диагностики и проводимого лечения. Особую роль во взаимоотношениях врача с пациентом играет система визуализации («Sirocam» / «Sivision» Sirona), интегрированная в комплекс компьютеризированного рабочего места для стоматологических поликлиник, относящихся к I-ой и II-ой категориям. Этот шаг направлен в сторону улучшения профессионального взаимодействия персонала медицинского учреждения, взаимопонимания между врачом и пациентом. Пациенту предоставляется возможность активного участия в собственном обследовании и построении плана лечения, что благоприятно сказывается на психоэмоциональном восприятии проводимого лечения, обеспечивая максимальный комфорт, как для пациента, так и для врача-стоматолога. Кроме этого система визуализации предоставляет возможность использования динамического мониторинга важнейших этапов лечебного процесса в медицинских и правовых целях, что в свою очередь повышает степень профессиональной ответственности врача за проделанную работу и служит, при необходимости, свидетельством, объективно подтверждающим его квалификацию.

Существенную роль при распределении стоматологического оборудования играет градация клиник по категориям. Подбор медицинского оборудования в соответствии со спектром оказываемой помощи и квалификацией медицинского персонала позволяет произвести рациональное распределение финансовых средств и обеспечить резерв для обеспечения возможностей совершенствования профессиональных навыков персоналу стоматологических учреждений. Оснащение производится преимущественно моделями одного типа, что позволяет проводить стандартизацию оборудования и способствует улучшению технического обслуживания.

Наряду с техническим переоснащением врачебно-клинических подразделений, активному обновлению технической базы подвергаются и зуботехнические лаборатории. Современные клинические методики требуют от зуботехнических лабораторий производства высокотехнологического продукта, что в свою очередь возможно только в случае использования лабораторного оборудования соответствующего современным тенденциям научно-технического про-

гресса. Появление вакуумного литейного оборудования последнего поколения, современных технических лазерных комплексов, CAD/CAM систем разного уровня сложности и прочего зуботехнического оборудования соответствующего последнему слову техники позволяет повысить качество производимого продукта, и как следствие, качество лечения до максимально высокого уровня, соответствующего современным международным нормам.

Новейшее оборудование и суперсовременные технологии способны обеспечить максимально благоприятные условия для достижения поставленной цели – повышения производительности труда и улучшения качества оказываемой стоматологической помощи сотрудникам общества. Но только высокопрофессиональный кадровый состав стоматологических поликлиник, владеющий новейшими технологиями и современным оборудованием способен реализовать разработанную программу и достичь поставленной цели.

Кадровая политика стоматологической службы является одним из важнейших направлений деятельности руководства. Одной из важнейших управленческих проблем стоматологической службы является разработка и практическая реализация научно обоснованной кадровой политики, включающей такие компоненты как: комплектация штата путем конкурсного отбора, повышение квалификации специалистов с освоением смежных стоматологических специальностей, позволяющих обеспечить преемственность в работе врачей разного профиля, а также владение современными стоматологическими технологиями; аттестация медицинского персонала по окончании обучения и периодическая аттестация в период их профессиональной деятельности; использованиедельно-премиальной оплаты труда с дифференцированными расценками и различных форм поощрения; наличие перспективы профессионального роста и формирование в персонале понимания ценностей и норм, принятых в большинстве Стоматологических центров; повышение корпоративной культуры, создание благоприятного социально-психологического климата в коллективе. Важнейшие элементы кадровой политики направлены, в конечном итоге, на формирование модели врача-стоматолога, соответствующей требованиям стоматологической службы.

Актуальность проблемы специальной подготовки медицинского персонала стоматологической службы способствовала созданию, на базе учебного центра, отделения повышения квалификации медицинского персонала стоматологического профиля. Существенным условием эффективного труда является конкурсный отбор работников с учетом профессиональной подготовки, личных качеств, ценностных установок. Подбору кадров в стоматологическую службу отводится особая роль, так как характер межличностных отношений в медицинском коллективе не только в значительной мере определяет социально-психологический климат, но и оказывает существенное влияние на уровень ока-

зания медицинской помощи пациентам. Правильное решение в процессе найма персонала имеет особое значение не только на этапе становления стоматологической службы, но и в процессе ее дальнейшего развития. В связи с этим, в стоматологическом отделе во время процедуры найма сотрудников на работу особое значение придается оценке степени обучаемости работника и его готовности к перестройке собственной психологии.

Проблема психологической перестройки особенно важна для врачей-стоматологов, длительное время работавших в государственных учреждениях здравоохранения. Поэтому подготовка врачей в учебном центре включает в себя не только профессиональное обучение, но и психологическую переориентацию врача на оказание всесторонней стоматологической помощи, глубокое понимание необходимости процессов внутридисциплинарной интеграции, способствующих внедрению в рабочий процесс принципов преемственности.

Одним из направлений развития кадровой политики становится постоянная связь с медицинскими учебными заведениями и, прежде всего, с Московским государственным медико-стоматологическим университетом и ИУВ НМХЦ им. Пирогова.

Одной из важнейших задач обучения специалистов является подготовка врачей к предъявлению им высоких профессиональных требований в процессе их деятельности направленных не только на качество оказываемой стоматологической помощи и соблюдение технологий, но и эстетическое совершенство. В учебном центре большое внимание уделяется преподаванию предметов, казалось бы, далеких от стоматологии – проведение занятий по лепке и эстетическим основам построения зубов.

Среди важнейших элементов кадровой политики следует отметить аттестацию работников стоматологической службы и, прежде всего, врачей-стоматологов. Аттестация проводится как после окончания обучения в учебном центре, так и в процессе профессиональной деятельности (периодическая, как правило, ежегодная). Основной целью аттестации является установление факта пригодности медицинского работника к осуществлению требуемой профессиональной деятельности и способности оказания определенных медицинских услуг. Также большое внимание уделяется творческому потенциалу, художественным особенностям, психологической совместимости с другими членами коллектива, согласованности целей аттестуемого с целями и приоритетами стоматологической службы. При проведении периодической аттестации обязательно учитывается мнение пациентов, престиж и авторитет врача. В проведении аттестации принимает участие администрация стоматологической службы и профессорско-преподавательский состав, привлекаемый к обучению.

На основании решения аттестационной комиссии врач, закончивший обучение в учебном центре, может быть направлен: на стажировку в медицинское

учреждение за рубежом, в один из филиалов стоматологической службы на руководящую должность. Важность принимаемых аттестационной комиссией решений определяется, прежде всего, тем, что направление врача в то или иное подразделение должно обеспечить высокое качество медицинских услуг, которые он будет оказывать в процессе профессиональной деятельности.

Важным разделом кадровой политики является разработка современной системы мотивации высоко эффективного труда, повышение приоритета экономических и социально-психологических методов управления. Разработка научно обоснованной системы стимулирования с учетом специфики трудовых отношений и менталитета работников – один из наиболее важных разделов эффективного управления. Важным элементом стимулирования является адекватное использование различного рода вознаграждений, которые условно можно разделить на две группы: внутренние (удовлетворенность от достижения определенных результатов, ощущение содержательности и значимости своего труда, удовлетворение от общения с коллегами во время работы) и внешние (зарплата, премии, возможность служебного роста, символы статуса и престижа, льготы и другие поощрения).

Разумное использование системы мотивации коллективного труда в стоматологической службе позволяет форсировать инновационные процессы и укреплять положение Стоматологических центров на рынке медицинских услуг. Способность стоматологической службы уверенно функционировать в условиях неустойчивого рынка медицинских услуг, обусловлена повышением корпоративной культуры, представляющей собой совокупность ценностей и убеждений, разделяемых сотрудниками стоматологического отдела, которая предопределяет нормы их поведения и характер жизнедеятельности стоматологической службы.

Рациональное переоснащение на основе прогрессивной кадровой политики в процессе реструктуризации позволяет добиваться повышения производительности труда и улучшения качества оказания стоматологической помощи населению РФ.

Список литературы

1. Зубов С.В. Организация и развитие стоматологической ведомственной службы. [Текст] – М. «ИПЦ Маска», 2007. -288 с.
2. Вопросы современной стоматологии: Сборник научных трудов. – М.: «Издательское товарищество АдамантЪ», [Текст] 2008. – 320 с. Под общей редакцией проф. Малого А.Ю., доц. Кабанова В.Ю., доц. Ирошниковой Е.С.
3. Регулирование труда медицинских работников в учреждениях здравоохранения. Сборник нормативных актов и судебных постановлений. С правовым комментарием [Текст] / Сост. и коммент. М.Н. Микушиной. Новосибирск: Сиб. унив. Изд-во, 2007. – 444 с. – (Серия «Кадровик»).

АНАЛИЗ БЕТУЛИНА И ФИТОСТЕРОЛОВ В ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВАХ, СОДЕРЖАЩИХ МАСЛО СЕМЯН ТЫКВЫ

Воробьева О.А.

аспирант, ассистент кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии
ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
Россия, г. Нижний Новгород

Жильцова О.Е.

доцент кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии
ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
канд. хим. наук,
Россия, г. Нижний Новгород

Мельникова Н.Б.

зав. кафедрой фармацевтической химии и фармакогнозии
ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
д-р. хим. наук, проф.,
Россия, г. Нижний Новгород

В статье рассматривается вопрос о разработке качественно новых лекарственных средств наружного применения для лечения дерматологических заболеваний, предлагается состав фармацевтической композиции и методы анализа основных компонентов.

Ключевые слова: фитостеролы, масло семян тыквы, бетулин, дерматология.

В настоящее время для местного лечения дерматологических заболеваний, применяют, главным образом, препараты группы глюкокортикостероидов. Для этих веществ доказана высокая фармакологическая активность, в то же время длительное их применение ведет к ряду нежелательных побочных эффектов. Альтернативой применению глюкокортикостероидов, оказывающих влияние не только на симптомы, но и на этиологию заболевания, возможно введение в состав фитостеролов, неуступающих по эффективности действия глюкокортикостероидам, и в тоже время, не проявляющих существенных побочных эффектов. Использование природных биологически активных веществ требует доказательства их фармакологической активности и разработки методик их определения.

Настоящая работа посвящена разработке и исследованию нового лекарственного средства (ЛС) в виде крема для лечения дерматологических забо-

лваний с использованием в качестве действующего вещества – бетулина – пентациклического тритерпеноида, извлекаемого из бересты березы, и масла семян тыквы, а также разработке и валидации методик анализа основных компонентов.

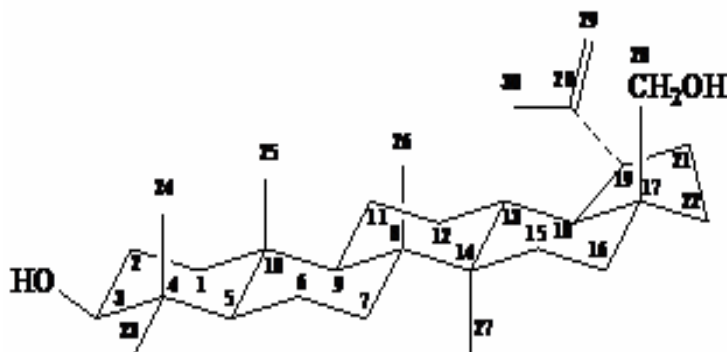


Рис. 1. Формула бетулина

Бетулин, получаемый из отечественного сырья – бересты березы, обладает антисептическим, ранозаживляющим, противовоспалительным, иммуностимулирующим свойствами. [4], при этом он не обладает аллергенным, канцерогенным, кожнораздражающим, кумулятивным, мутагенным, сенсibiliзирующим и эмбриотоксическим действиями. (4 класс токсичности: ЛД 50 9000 мг/кг).

Для лечения сложных дерматологических заболеваний, таких как псориаз, экзема, нейродермиты и пр. предпочтительными являются наружные лекарственные формы на жировой основе.[2] Клинически доказано, что ЛС на жировой основе с большей долей липидной фракции способствует симптоматическому лечению дерматитов за счет разрешения инфильтрации кожи и увеличения проникновения в глубокие слои действующих веществ.[1] В то же время жировая основа представляет сложность в процессе пробоподготовки при анализе действующих компонентов в лекарственной форме. В особенности эта проблема актуальна для природных многокомпонентных растительных масел. В состав масла семян тыквы входят: жирные кислоты (до 80% ненасыщенных кислот), α -, β -, γ -, Δ -токоферолы, α , β , γ -токотриенолы, фитостеролы, хлорофиллы и каротиноиды [3].

Нами была предложена фармацевтическая композиция в виде крема на эмульсионной основе следующего состава (%): масло семян тыквы 3,0, тимол 0,2, бетулин 0,1. Вспомогательные вещества: вода, глицерил стеарат, глицерин, мочеви́на, цетеарет-25, цетилстеариловый спирт, стеариновая кислота, аскорбилпальмитат, аллантоин, нипагин.

Лекарственная форма – крем была получена как эмульсия масло/вода. Липидная фаза А– смесь тимола и бетулина в присутствии этанола, а также масла семян тыквы смешивалась с использованием коллоидной мельницы. Липидную

фазу Б, которую составляли цетилстеариловый спирт, стеариновая кислота, аскорбилпальмитат, глицерил стеарат, цетеарет – 25, смешивали с липидной фазой А и гомогенизировали при 60°C в течение 10 минут. В гидрофильную фазу (аллантоин, вода, глицерин, нипагин, мочеви́на) добавляли липидную фазу при 40°C при интенсивном перемешивании в течение 10 минут.

В качестве антиоксиданта и консерванта в крем включали тимол, способствующий повышению растворимости бетулина и, соответственно, повышению его биодоступности. Можно предположить, что повышение растворимости бетулина обусловлено образованием комплексов включения тимола в димер бетулина за счет образования гидрофобных связей.

Этому предположению соответствуют ИК-спектральные данные смесей тимола и бетулина в мольном соотношении от 1:1 до 1:10, соответственно, обработанными в присутствии этанола (2 мл) в коллоидной мельнице. В ИК-спектре смесей изменялись частота и интенсивность полос валентных колебаний спиртовых ОН-групп (рис. 2).

В области 3531,66 см⁻¹ появляется еще одна хорошо выраженная полоса, соответствующая образованию в структуре комплекса дополнительной гидроксильной группы. Исчезает реперная полоса бетулина в области терминальной двойной связи 881,47 см⁻¹, кроме того, исчезает полоса бетулина 1029,99 см⁻¹, соответствующая гидроксильной группе в 28 положении. Кроме этого наблюдаются батохромные сдвиги всех полос поглощения.

Эффективность разработанного нами крема была доказана в эксперименте на крысах на модели атопического дерматита.

Для анализа действующих веществ крема была предложена обращено-фазовая высокоэффективная жидкостная хроматография с УФ-детектированием («LC-20 Prominace» (Shimadzu, Japan)) с использованием метода модельных смесей и стандартных образцов.

Особенности пробоподготовки связаны с высоким содержанием окисляемой липидной фазы в составе крема, большим количеством ПАВ. Пробоподготовку образцов для определения β-ситостерола и бетулина проводили при первичном омылении водно-спиртовым раствором КОН (60%) при 70°C в течение 30 минут в присутствии этанола и аскорбиновой кислоты. К полученной двухфазной системе добавляли воду, после чего реакционная смесь становилась гомогенной. Неомыляемые компоненты реакционной смеси экстрагировали несколькими порциями гексана. Объединенную гексановую фракцию обрабатывали 1% раствором аскорбиновой кислоты, а затем водой. Далее гексановый раствор сушили с помощью Na₂SO₄. На последнем этапе гексан отгоняли в атмосфере азота до 10-15 мл.

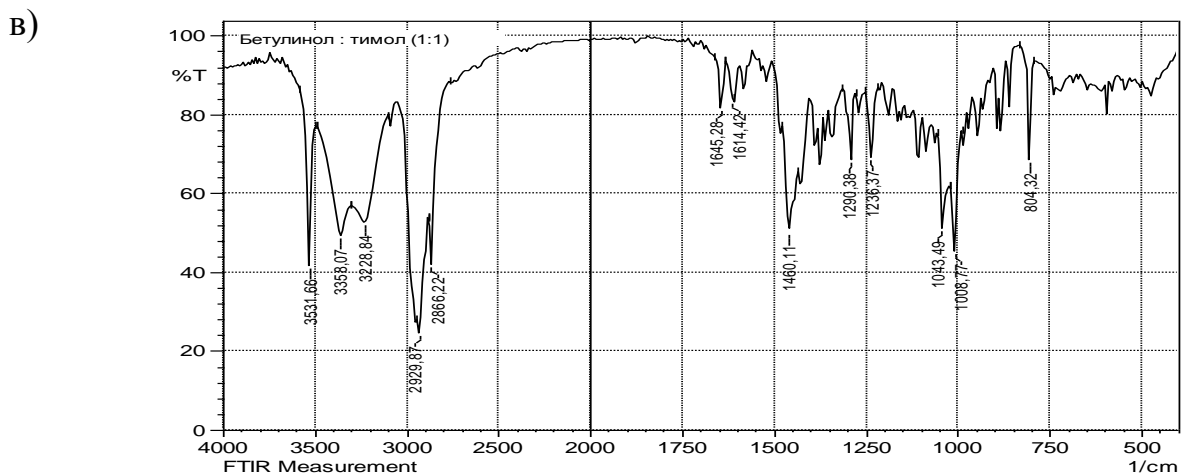
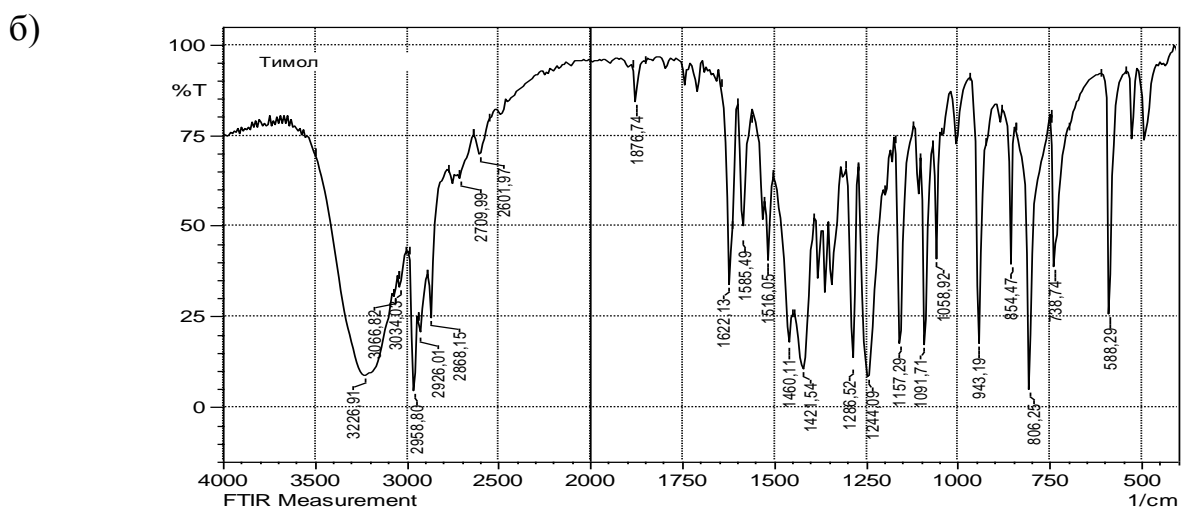
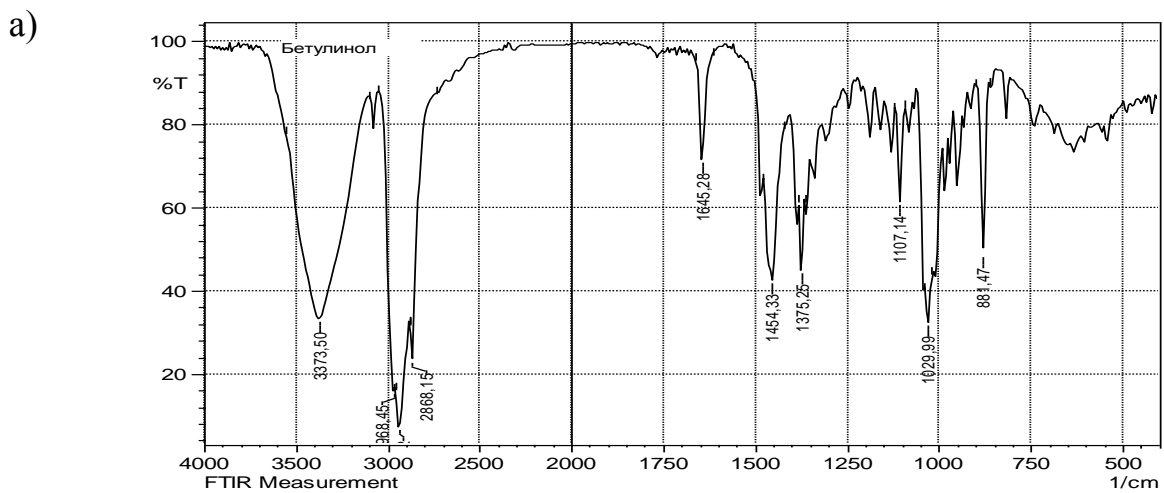


Рис. 2. ИК-спектры: а) бетулина; б) тимола; в) смеси бетулин:тимол (1:1)

Анализ β -ситостерола проводили при следующих условиях: подвижная фаза: 85:15 (v / v) ацетонитрил / этанол 95%, температура 40°C, скорость потока 1 мл/мин, УФ-детектирование при длине волны 210 нм. [5] Определение проводилось с использованием внешнего стандарта β -ситостерола 95% чистоты.

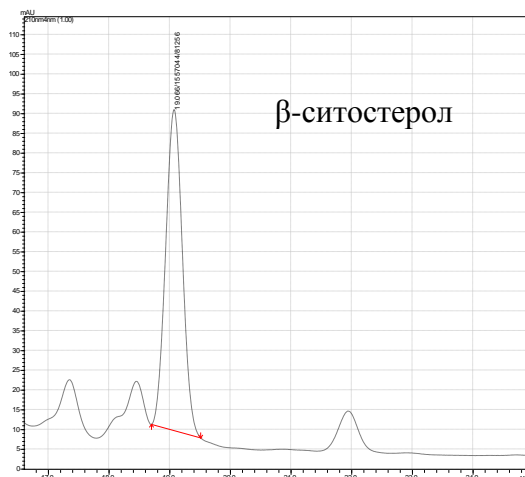


Рис. 3. ВЭЖ-хроматограмма масла семян тыквы после омыления (элюент – 85:15, v / v (ацетонитрил / 96% этанол), скорость потока 1.0 мл/мин, УФ-детектор (210 нм), 40°C, колонка Discovery® C18, 5 мкм, 25 см x 4.6 мм)

Исходя из полученных данных, количество β -ситостерола на 100,0 грамма составляло 1800 ± 60 мкг.

Анализ бетулина проводили при следующих условиях: подвижная фаза: 90:10, v/v (ацетонитрил/вода), температура 40°C, скорость потока 1 мл/мин, УФ-детектирование при длине волны 210 нм. Определение проводилось с использованием внешнего стандарта бетулина 95% чистоты.

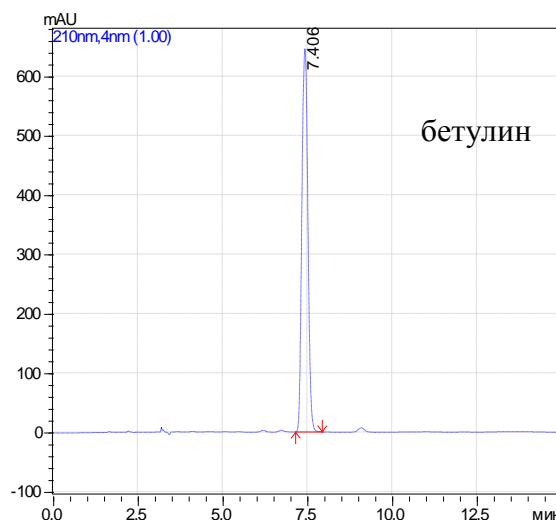


Рис. 4. ВЭЖ-хроматограмма масла семян тыквы после омыления (элюент – 90:10, v / v (ацетонитрил / вода), скорость потока 1.0 мл/мин, УФ-детектор (210 нм), 40°C)

Исходя из полученных данных, количество бетулина на 100,0 крема составляло 95 ± 6 мг.

Для количественного определения суммарного содержания каротиноидов в креме предложен метод ультрафиолетовой спектроскопии. Использование метода модельных смесей при проведении анализа позволяет исключить некоторые потери, связанные с полнотой протекания экстракции каротиноидов, кроме того, учитывает вероятность модификации исследуемых веществ.

Каротиноиды извлекались из крема путем экстракции гексаном. Спектры поглощения гексановых растворов имели максимумы абсорбции при длинах волн 424 и 434 нм. Исходя из полученных данных и учитывая интенсивность поглощения экстрактов из модельных смесей, установлено суммарное содержание каротиноидов на 100,0 крема, составляющее $30,3 \pm 3$ мкг.

Таким образом, на основании данных эксперимента были получены следующие результаты:

1. Предложен состав новой фармацевтической композиции – крема для лечения дерматологических заболеваний
2. Разработаны методики пробоподготовки для анализа фитостеролов и каротиноидов в креме.
3. Предложены режимы ВЭЖ-хроматографирования для основных действующих компонентов крема.
4. Каротиноиды, входящие в состав крема, проанализированы методом адсорбционного и UV-Vis – спектрального определения.

Список литературы

1. Аравийская, Е.Р., Соколовский, Е.В., Бахтина, С.М., Пчелинцев, М.В. Роль основы в глюкокортикостероидных препаратах: оптимальный состав и механизм действия [Текст]/ Е.Р.Аравийская и соавт. // Vestn dermatol venerol.- 2010. – №2. – С.64–70.
2. Кочергин, Н.Г., Петрунин, Д.Д. Современный взгляд на проблему выбора лекарственной формы средств наружной терапии [Текст]/ Н.Г. Кочергин и соавт. // Украинский журнал дерматологии, венерологии, косметологии. – 2012. – №4 (47). – С. 60-67.
3. Пегова, Р.А., Воробьева, О.А., Кольчик, О.В., Большакова, А.Е., Жильцова, О.Е., Мельникова, Н.Б. Растительные масла. Состав и перспективы использования масла семян тыквы *cucurbita pepo* в терапии [Текст]/ Р.А.Пегова и соавт.// Медицинский альманах. – 2014. – № 2 (32). – С. 127-134
4. Толстикова, Г.А., Флехтер, О.Б., Шульц, Э.Э., Балтина, Л.А., Толстикова, А.Г. Бетулин и его производные. Химия и биологическая активность. [Текст]/ Г.А.Толстикова и соавт.// Химия в интересах устойчивого развития.- 2005. – №13. – С.1-30
5. Vorobyova O.A., Bolshakova A.E., Pegova R.A., Kol'chik O.V., Klabukova I.N., Krasilnikova E.V. and Melnikova N.B. Analysis of the components of pumpkin seed oil in suppositories and the possibility of its use in pharmaceuticals [Текст] / O.A.Vorobyova et al.// Journal of Chemical and Pharmaceutical Research. – 2014. – №6(5). – С.1106-1116.

ИНФРАКРАСНАЯ СПЕКТРОМЕТРИЯ СЫВОРОТКИ КРОВИ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ

Ионова Е.В.

аспирант кафедры акушерства и гинекологии
ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»
Минздрава России,
Россия, г. Нижний Новгород

Боровкова Л.В.

зав. кафедрой акушерства и гинекологии
ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»
Минздрава России,
д-р мед. наук, проф.,
Россия, г. Нижний Новгород

Першин Д.В.

ассистент кафедрой акушерства и гинекологии ФПКВ ИПО
ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»
Минздрава России,
канд. мед. наук,
Россия, г. Нижний Новгород

Игнатьев А.А.

зам. директора по научной работе ООО «Медицинская диагностика»,
канд. мед. наук,
Россия, г. Нижний Новгород

Проведено спектрометрическое исследование сыворотки крови у женщин с доброкачественными и злокачественными заболеваниями шейки матки, диагноз верифицирован гистологически. Являясь мало инвазивным методом, инфракрасная спектрометрия показала высокую специфичность и чувствительность по сравнению со стандартными методами исследования и должно найти широкое применение в повседневной практике врача акушера-гинеколога.

Ключевые слова: заболевания шейки матки, инфракрасная спектрометрия, сыворотка крови.

В настоящее время в практическом здравоохранении для диагностики заболеваний шейки матки используются сухое цитологическое исследование соскоба с шейки матки (чувствительность 66%-83%, специфичность – 60-85%), жидкостное цитологическое исследование соскоба с шейки матки (чувствительность 71-95%, специфичность 58-76%), расширенная кольпоскопия (чувстви-

тельность 60-80%, специфичность 40-50%). Несмотря на их высокую информационную значимость, частота раннего выявления рака не увеличивается. При применении всех перечисленных методов исследования у 8-10% больных не удается выявить патологические процессы на шейке матки. В связи с чем растет частота запущенных форм злокачественных новообразований шейки матки. По данным ВОЗ, в течение 3-8 лет происходит переход CIN в рак *in situ*, а в течение 10-15 лет развивается микроинвазивный рак и столько же времени требуется для перехода в распространенную форму. Частота переход CIN в рак *in situ* варьирует от 40 до 64% [1,2,4,8,9].

В последние годы во многих странах мира сложилась неблагоприятная тенденция, связанная с ростом заболеваемости раком шейки матки среди молодых женщин до 29 лет. В России прирост показателей заболеваемости раком шейки матки у молодых женщин составил 150%, возрастание данной патологии в возрастной группе до 29 лет на 2,1% в год, а в возрасте 30-40 лет на 0,9%. Данный контингент представляет самую трудоспособную и репродуктивно активную часть населения, что имеет большое социальное значение [1,8,9].

Цель исследования: Улучшить диагностику заболеваний шейки матки на основании включения инфракрасной спектрометрии (далее ИК-спектрометрии) в раннюю дифференциальную диагностику.

Задачи исследования:

1. Определить уровень характерных комплексов пиков полос поглощения образца сыворотки крови ИК-спектрометрии для факультативных заболеваний шейки матки и облигатного предрака.

2. Сравнить специфичность и чувствительность ИК-спектрометрии, цитологического исследования соскоба с шейки матки и расширенной кольпоскопии для дифференциальной диагностики заболеваний шейки матки;

3. Выявить наиболее информативный метод для скринингового исследования заболеваний шейки матки;

Для решения поставленных цели и задач нами обследовано 157 женщин (50 женщин с отсутствием гинекологической патологии, 31 с факультативными заболеваниями шейки матки, 61 с облигатным предраком шейки матки и 15 с *cancer I* ст). Всем пациенткам проводилось цитологическое исследование соскоба с шейки матки, обследование на ВПЧ, расширенная кольпоскопия, ИК – спектрометрия и радиоволновая эксцизия шейки матки.

Так как до настоящего времени продолжаются дискуссии относительно классификации неоплазий и преинвазивного рака шейки матки, а в мире действует несколько цитологических, гистологических и кольпоскопических классификаций, поэтому для удобства деления пациенток на группы нами использована классификация Бохмана Я.В. (1989) [10].

Материалы и методы. Инфракрасная спектрометрия – метод спектрального анализа сыворотки крови, который основан на выявлении пиков полос поглощения в сыворотке крови высоко специфичных для определенных видов патологии.

Сыворотка крови, несмотря на то, что является очень сложной по своему составу, подчинена единым физико-химическим принципам биожидкостей [11]. При дегидратации молекулы и молекулярные комплексы претерпевают пространственные перемещения и локализуются в строго определенном месте в форме фиксированной волны. При этом каждая волна соответствует градиенту концентрации определенной группы ассоциированных молекул, близких по своей физико-химической структуре. В сыворотке крови подавляющее большинство молекул находится в виде надмолекулярных комплексов. Организационная аутоволновая структура дегидрированной сыворотки отражает спектр этих комплексов. Фазовый переход биологической жидкости из неупорядоченного жидкого состояния в твердое путем высушивания организует определенный статистический порядок, который становится наблюдаемым даже на макроскопическом уровне [11]. Волновые ритмы различного характера и качества являются одной из форм самоорганизации живой материи и ее взаимосвязи как с внутренней, так и с внешней средой [5, 6, 7]. В организме человека постоянно или временно действует множество волновых ауторитмов, различных по своему характеру, интенсивности и длине волны [6, 8]. Метаболические и волновые процессы в организме тесно связаны между собой, взаимозависимы и взаимопределяют характер друг друга [9]. Таким образом, высушенная сыворотка крови представляет собой комплекс стабилизированной и структурированной информации о функциональных процессах, протекающих в организме.

В ходе спектрометрии в области 400–7800 см⁻¹ определяют пики полос поглощения с максимумами 1320, 1308, 1271, 1241, 1200, 1177, 1169, 1158, 1136, 1117, 1100, 1080, 1035, 982, 973, 943, 935, 891, после чего определяют наличие характерных комплексов пиков полос поглощения образца сыворотки крови. Эти частоты и составляют инфракрасный спектр. Инфракрасный свет имеет тот же частотный диапазон, что и колебательно-вращательный спектр молекул. Поэтому при попадании инфракрасного излучения на молекулу она поглощает излучение соответствующей частоты этого света, которое совпадает с частотами собственных гармонических колебаний молекулы. После поглощения этого света молекулярные осцилляторы будут продолжать колебаться на тех же частотах, но амплитуда их колебаний увеличится. Оставшийся свет, который не поглотится ни одним из осцилляторов молекулы, проходит через образец на детектор. Компьютер анализирует прошедший свет и определяет, какие частоты поглощены [5, 6, 7]. Существуют табличные спектральные данные для тысяч органических веществ, которые могут быть использованы как эталоны для идентификации нужных соединений в любых массах веществ, например в крови. В процессе исследований был создан банк фоновых значений колебательного спектра при различных патологических состояниях. Любые отличия от фона в каждом случае здоровья или патологии легко фиксируются и количественно характеризуются. В результате суммарное математическое выражение инфракрасного спектра крови пациента превращается в одну точку в 2, 3 или n-мерном про-

странстве. При попадании этой точки в графически выраженную группу здоровья и регистрации ее в виде многогранника (разработки выполнены с помощью компьютерной программы DS924) делается вывод о том, что болезнь отсутствует. При вхождении показателя пациента в плоский или пространственный «образ болезни» делается вывод о патологическом состоянии и степени его тяжести [3, 6, 7].

Ранее было показано, что диагностические показатели инфракрасной спектроскопии различных патологий (опухоли яичников, матки, гиперпластические процессы эндометрия, рак эндометрия, рак яичников) колеблются в следующих пределах: диагностическая точность 86–93%, чувствительность 81–93%, специфичность 95–100%. Метод позволяет выявить заболевания практически в любой, в том числе и самой ранней стадии развития, когда патологические изменения еще не улавливаются большинством методов инструментальной диагностики. Спектральный анализ сыворотки крови может использоваться не только в дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных новообразований женских половых органов, но и наблюдать динамику развития и процесс выздоровления. При неоднократном заборе крови могут быть построены графики, иллюстрирующие те или иные изменения в организме [3, 6].

Данный метод исследования отличается простотой выполнения. Утром (строго натощак) забирают кровь из вены (8 мл) и подвергают центрифугированию. После высушивания полученных образцов сыворотки крови выполняют спектроскопию на инфракрасном Фурье- спектрометре (ФМС1201, Россия). Инфракрасные спектры подвергают математическому анализу по авторским алгоритмам.

Результаты исследования.

Нами получено, что чувствительность цитологического исследования в группе больных с факультативными заболеваниями шейки матки 58%, в группе больных с облигатным предраком шейки матки – 85 %, в группе больных с с-г I ст – 86%.

Также нами установлено, что среди всех обследованных пациенток чувствительность кольпоскопического метода исследования в диагностике заболеваний шейки матки составила 63%. Чувствительность кольпоскопического метода исследования в группе с факультативными заболеваниями шейки матки 83%, в группе пациенток с облигатным предраком шейки матки – 62%, в группе пациенток с с-г I ст – 60%.

Мы определили чувствительность ИК- спектроскопии сыворотки крови в диагностике факультативных заболеваний шейки матки, CIN I и CIN II составила 95%, в диагностике CIN III, cancer in situ, с-г I ст 85%.

Так же нами впервые установлено, что комплексы пики полос поглощения при CIN I, CIN II по ИК- спектроскопии относятся к доброкачественным за-

заболеваниям шейки матки, а CIN III и cancer in situ – к злокачественным заболеваниям шейки матки.

Нами установлено, что результаты спектрометрического анализа сыворотки крови пациенток с факультативными заболеваниями шейки матки не зависят от нозологической формы. Также данные спектрометрического анализа сыворотки больных с с-г I ст не отличаются в зависимости от гистотипа опухоли.

Нами установлено, что специфичность метода составила 92%, диагностическая точность метода 90%.

Выводы. Разработанный способ дифференциальной диагностики факультативных заболеваний и облигатного предрака шейки матки методом инфракрасной Фурье спектрометрии сыворотки крови рекомендуется в качестве метода скрининговой диагностики в женских консультациях и гинекологических стационарах. Применение метода позволит значительно сократить сроки обследования больных, улучшить диагностику заболеваний шейки матки, исключить необоснованное хирургическое лечение и получить значительный экономический эффект.

Список литературы

1. Давыдова М.И., Аксель Е.М. Злокачественные новообразования в России и странах СНГ. – М., 2003.
2. Козаченко, В.П. Диагностика и лечение эпителиальных дисплазий и преинвазивной карциномы шейки матки / В.П. Козаченко // Заболевания шейки матки, влагалища и вульвы (клинические лекции) / под редакцией проф. В.Н.Прилепской. – 4-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 432 с
3. Медицинская лабораторная диагностика (программы и алгоритмы) / под ред. проф. А.И. Карпищенко. – СПб.: Интермедика, 2001. – 544 с.
4. Новик В.И., Урманчеева А.Ф., Сафронникова Н.Р., Мерабишвили В.М., Сельков С.А., Кутушева Г.Ф., Воронцова А.Э. Эпидемиология и диагностика рака шейки матки // Журнал акушерства и женских болезней. – 2001. – № 1. – С. 80-86.
5. Панченков, А.Н. Энтропия / А.Н. Панченков. – Н. Новгород: Интелсервис, 1999. – 592 с.
6. Патент РФ «Способ дифференциальной диагностики злокачественных новообразований и соматических незлокачественных заболеваний». № 2232391 от 10.07.2004.
7. Панченков А.Н. Энтропия-2. – Н. Новгород: Интелсервис, 2002. – 713 с.
8. Подистов Ю.И., Лактионов К.П., Петровичев Н.Н., Брюзгин В.В. Эпителиальные дисплазии шейки матки (диагностика и лечение). Руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 136 с.
9. Ременник Л.В., Новикова Е.Г., Мокина В.Д. и др. Злокачественные новообразования женских половых органов в России // Российский онкологический журнал. – 1997. – № 6. – С. 4-8.
10. Русакевич П.С., Литвинова Т.М. Заболевания шейки матки у беременных. Диагностика, лечение, мониторинг, профилактика. – М.: МИА, 2006. – 143 с.
11. Шатохина С.Н., Шабалин В.Н. Диагностическое значение профильной дегидратации сыворотки крови: структурная форма информации // Журнал для врачей «Лаборатория». – 1999. – № 4.

АЛГОРИТМ РАЗБИЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО ЦИКЛА НА ФАЗЫ ПО КРИВЫМ ЛИНЕЙНОЙ СКОРОСТИ КРОВОТОКА

Коннова Н.С.

аспирант кафедры теоретической информатики и компьютерных технологий
Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана,
Россия, г. Москва

Басараб М.А.

профессор кафедры теоретической информатики и компьютерных технологий
Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана,
д-р физ.-мат. наук,
Россия, г. Москва

Разработан алгоритм поиска границ фаз сердечного цикла по кривым линейной скорости кровотока на основе кластерного анализа. Алгоритм позволяет получить качественные и количественные оценки показателей сердечной деятельности в отсутствие других данных, синхронизированных с линейной скоростью кровотока, в частности, электрокардиограммы. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 13-08-12023 офи_м.

Ключевые слова: скорость кровотока, сердечный цикл, систола, диастола, фазовый анализ, кластерный анализ.

При исследовании данных временных рядов, получаемых с помощью ультразвуковой доплеровской флоуметрии, необходимо привлечение соответствующего математического аппарата с целью проведения фазового анализа кривых линейной скорости кровотока (ЛСК). Разбиение сердечного цикла (СЦ) на фазы систола/диастола позволяет, в свою очередь, количественно оценить многие параметры функционирования ССС. Обычно продолжительность СЦ, а значит – и продолжительность систолы и диастолы, легко оценивается по зубцам электрокардиограммы (ЭКГ). При ее отсутствии затруднительно точно определить положение и границы фаз СЦ. Дополнительную сложность в применении метода поликардиографии (синхронной записи кривых различных приборов) составляет тот факт, что в электрокардиографии в настоящее время пользуются в основном электрокардиографами с электронными усилителями и осциллографами. Запись кривых производят на движущейся бумажной ленте, что затрудняет оцифровку данных ЭКГ для последующего совместного использования при цифровой обработке кривой ЛСК. Промышленного серийного оборудования, позволяющего регистрировать синхронно в ходе исследования (и выполняюще-

го оцифровку или непосредственную регистрацию на цифровой носитель) одновременно кривые ЛСК, ЭКГ и др. для коронарного кровотока в нашей стране не выпускается. Также следует помнить, что в зависимости от способа снятия тех или иных показаний, сопоставляемых друг с другом, одновременно поступающие с датчиков на регистратор данные могут соответствовать вовсе не одновременным процессам, происходящим в организме, а приходиться с некоторой задержкой. Поэтому при цифровой обработке кривой ЛСК и исследовании применимости методов математического аппарата к диагностике патологий ССС является на данный момент актуальной задачей фазового анализа по имеющимся у исследователя данным с учетом наличия шумов различной природы.

Механическая функция сердца может быть описана посредством изменений давления, объема и скорости кровотока, которые происходят во время каждого сердечного цикла [1]. Сердечный цикл состоит из полной последовательности сокращения (систола) и расслабления сердца (диастола). Учитывая, что от момента распространения электрического импульса до начала непосредственно сокращения и последующего изменения давления и скорости кровотока проходит некоторое время, то на кривой ЛСК границы СЦ и, в том числе, фаз СЦ – систолы и диастолы – не всегда приходятся на начала соответствующих «зубцов» или «впадин» этой кривой. Обычно подобную картинку можно наблюдать при съеме показаний скорости кровотока в отделах ССС с элементами искусственного регулирования кровообращения – например, шунтами. Начало систолы следующего СЦ чаще находится не в начале систолического зубца, а находится на «горбе» диастолического зубца кривой ЛСК. Тем не менее, фазовый анализ с разбиением на фазы кривой линейной скорости кровотока при цифровой обработке, не снабженной другими цифровыми данными (ЭКГ и т.п.), тоже может представлять исследовательский интерес, т.к. фазы, выделенные по началу зубцов кривой ЛСК, будут практически синхронны фазам систолы и диастолы, выделяемым по началу зубцов на ЭКГ. Данная точность разбиения на СЦ и фазы будет вполне удовлетворительна для расчетов множества количественных показателей, используемых в диагностике патологий ССС.

Алгоритм фазового анализа. Пусть имеется исходный временной ряд ЛСК, а также пользователем заданы границы участка кривой, которую требуется разбить на СЦ и фазы. Поскольку выполнение данного анализа подразумевается в условиях отсутствия дополнительной информации (ЭКГ), то выполнить расстановку границ СЦ и фаз (систола и диастола) можно по найденным точкам начала зубцов («впадинам» на кривой) согласно следующему алгоритму.

1. Сглаживание (низкочастотная фильтрация) кривой.

2. Выявление точек-кандидатов кривой, которые теоретически могут быть искомыми границами СЦ – точки «впадин» в позициях смены знака производной кривой с «минус» на «плюс».

3. Из всех точек-кандидатов выбор тех, которые удовлетворяют некому формальному критерию (пороговому значению): значение показания ЛСК в точке-кандидате не должно превышать некоторого порогового значения относительно минимума ЛСК.

4. Устранение избыточного числа точек-кандидатов вследствие зашумленности исходных кривых с помощью модифицированного алгоритма кластерного анализа (K-средних). Перерасчет расстояний между «победителями» алгоритма кластеризации.

5. Проверка возможного «пропуска» на анализируемом участке кривой точек – границ СЦ. Вследствие того, что физиологические данные редко бывают «идеальными» и удобными для обработки, в них часто присутствуют спонтанные всплески и флуктуации, то вполне вероятной является ситуация пропуска некоторой, например, высоко лежащей вследствие локального всплеска данных, точки при выборе точек – кандидатов границ СЦ. Поэтому при наличии среди отобранных точек пар, между которыми расстояние существенно превышает перерасчитанное среднее, целесообразно изменить пороговые критерии изначального отбора точек и повторить процедуру поиска и кластеризации точек для конкретного участка, на котором высока вероятность пропуска одной или нескольких точек (формирование количества кластеров, одного или больше, зависит от предположения о количестве пропущенных точек).

6. Для каждого из определенных СЦ (т.е. для каждой пары границ) производится по аналогичному алгоритму поиска точек – границ систолической и диастолической фаз внутри участка, соответствующего конкретному СЦ (расчет производной, поиск подходящих точек изменения производной, кластеризация и выбор одной точки из кластера с проверкой эмпирического соотношения длительности систолы к длительности диастолы как 4/6).

7. Поиск возможного пропуска для какого-либо СЦ точки – границы фаз. В случае наличия таких ненайденных границ – изменение пороговых критериев отбора точек – кандидатов и повторение процедуры поиска внутри СЦ.

8. Нанесение найденных точек на график кривой.

Пример результата работы описанного алгоритма показан на рисунке. Звездочками отмечены точки, указанные пользователем в качестве границ участка кривой, который необходимо разбить на СЦ и его фазы, круглыми маркерами – границы СЦ, квадратными – границы между систолической фазой СЦ и диастолической.



Рис. Пример фазового анализа кривой кровотока

В конечном итоге, фазовый анализ кривой кровотока позволяет рассчитать следующие важные показатели динамики кровотока [2]: сердечный выброс (ударный объем, минутный объем крови, систолический объем крови), отношение объема крови за диастолу к объему крови за весь сердечный цикл, скоростные характеристики потока (систолическая скорость кровотока, конечная диастолическая скорость кровотока, средняя скорость кровотока, пульсационный индекс, систоло-диастолический коэффициент, интегральное значение скорости кровотока за сердечный цикл, а также по фазам и др.).

Список литературы

1. Морман, Д., Хеллер, Л. Физиология сердечно-сосудистой системы [Текст] / Морман Д., Хеллер Л. – СПб.: «Питер», 2000. – 256 с.
2. Басараб, М.А., Коннова, Н.С., Басараб, Д.А., Мациевский, Д.Д. Применение методов нелинейной динамики для анализа формы кривой сигнала ультразвукового датчика линейной скорости кровотока [Текст] / М.А. Басараб и др. // Материалы Международной научно-практической конференции «Биотехнологии и качество жизни», 18-20 марта 2014 г., г. Москва. – М.: ЗАО «Экспо-биохим-технологии», РХТУ им. Д.И. Менделеева. – 2014. – С. 190-191.

КОМПОЗИЦИЯ В ВИДЕ ПОРОШКА КАК ИСТОЧНИК NO И НИТРОЗИЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ НА РАНЕ

Коробко В.М.

аспирант, ассистент кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии
ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
Россия, г. Нижний Новгород

Пантелеев Д.А.

ассистент кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии
ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
канд. хим. наук,
Россия, г. Нижний Новгород

Мельникова Н. Б.

зав. кафедрой фармацевтической химии и фармакогнозии
ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
д-р. хим. наук, проф.,
Россия, г. Нижний Новгород

В работе изучена фармацевтическая композиция в виде порошка, действующими веществами которого являются антибактериальный нитропрепарат, цитохром с и натрия аскорбат. УФ-спектральными исследованиями показано, что при контакте с водой происходит образование нитрозильных комплексов и монооксида азота. В эксперименте на крысах доказана эффективность разработанного порошка как противоожогового средства.

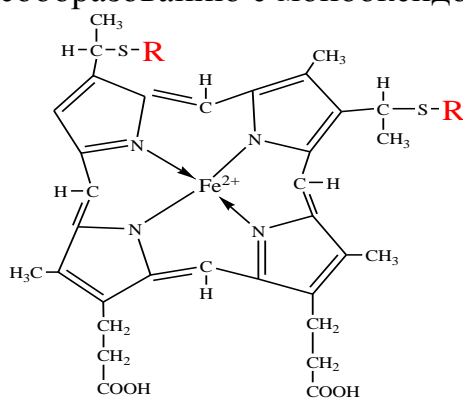
Ключевые слова: цитохром с, нитропрепарат, нитрозильные комплексы, монооксид азота, лечение ран.

В настоящее время монооксид азота признан одним из важнейших регуляторов процессов *in vivo*, таких как эндотелиальная релаксация, передача нервных сигналов, улучшения микроциркуляции крови, агрегации тромбоцитов и играет важную роль в течение раневого процесса. Монооксид азота оказывает опосредованное благоприятное действие на раневой и воспалительный процесс, усиливая секрецию цитокинов, индуцируя фагоцитоз бактерий и некротического детрита нейтрофилами и макрофагами. В настоящее время на рынке отсутствуют фармацевтические композиции наружного действия на основе монооксида азота.

Новым направлением в хирургии и ожоговой практике, посвященным использованию сорбционных материалов для удаления экссудата, микроорганиз-

мов и их токсинов из раны, является вальнеросорбция. Развитие вальнеросорбции направлено на создание специальных материалов и наружных лекарственных средств на основе сорбентов для заживления ожоговых и гнойных ран. Весьма перспективно разработка адсорбентов, способных на ране при контакте с экссудатом и жидкостью образовывать нитрозильные комплексы или монооксид азота. В этом аспекте представляют большой интерес железосодержащие природные соединения, имеющие серосодержащие остатки. Известно, что нитрозильные комплексы железа с серосодержащими лигандами являются депо монооксида азота [6, 8]. Дизайн новых нитрозильных комплексов открывает возможности в создании лекарственных препаратов с заданными биологическими свойствами и для разработки современных стратегий в лечении раневых процессов.

Особый интерес представляет взаимодействие NO с геминными белками, в частности с железосодержащим цитохромом *c*, с образованием нитрозильных комплексов [4, 5], способных изменять пероксидазную активность цитохрома *c* и, соответственно, регулировать апоптоз. В медицине цитохром *c* используется в качестве антиоксиданта и антигипоксанта, что обусловлено его уникальными биокаталитическими функциями: переносчика электронов при фотосинтезе, дыхании, окислительного фосфорилирования и других окислительно-восстановительных процессов [2]. Учитывая вышеизложенное, следует ожидать расширение фармакологического спектра действия и усиление биологической активности цитохрома *c* за счет способности железопорфиринового гема металлопротеина (1) к комплексообразованию с монооксидом азота.



(1)- порфириновый гем в цитохроме *c*

Цель работы – разработка и исследование нового лекарственного средства (ЛС) в виде порошка, содержащего цитохром *c* и ЛВ, способные образовывать с ним нитрозильные комплексы с последующей генерацией монооксида азота на ране.

В качестве ЛВ были использован 5-нитрофурал из группы нитрофуранов, эффективных в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий. Известно, что фурановый цикл может раскрываться при воздействии различных нуклеофильных реагентов и в восстановительных условиях возможна дезарома-

тизация производных нитрофурана, которая приводит к образованию соединений, способных генерировать монооксид азота. При взаимодействии нитрофуранов с ферроцианидом калия или аскорбиновой кислотой образуется нитропруссид-анион, что указывает на образование в восстановительных условиях монооксида азота. В литературе имеются данные, что анион-радикалы, образующиеся при восстановлении 5-нитрофуранов, способны претерпевать нитро→нитритную перегруппировку [1] (схема).

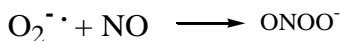
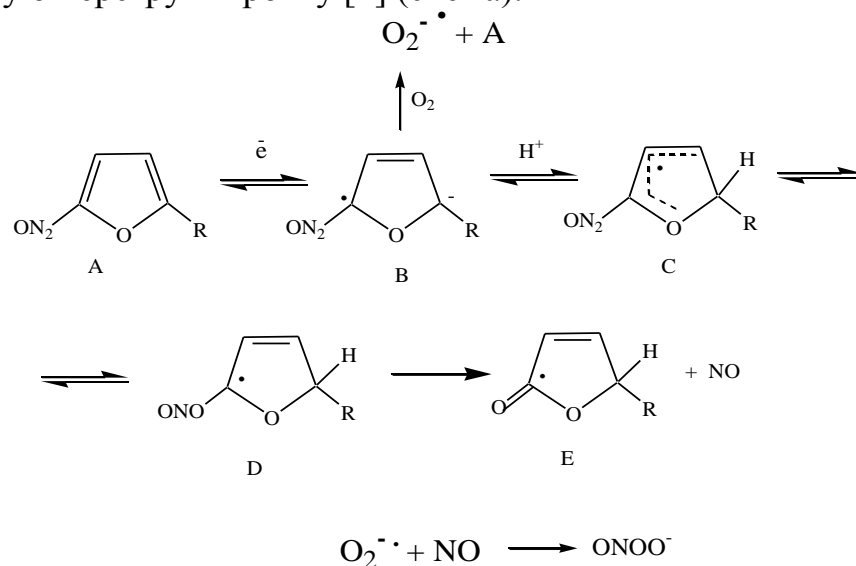


Схема. Восстановление 5-нитрофунала системой калия ферроцианидом – аскорбиновой кислотой

Натрия аскорбат выступает в фармацевтической композиции в качестве стабилизатора нитрозильного комплекса.

Методы исследования. Оптическую плотность оценивали на УФ- спектрофотометре «Bio line Specord S – 100» (Analytik Jena). Количественное определение железа в цитохроме *c* определяли с использованием атомно-абсорбционного спектрофотометра АА 7000, используя стандартные растворы Fe (III) и лампу полного катода с $\lambda = 248,33$ нм, в газовой среде воздух – ацетилен, $2,2 \text{ л} \cdot \text{мин}^{-1}$.

Репаративные свойства фармацевтической композиции изучены на 20 крысах-самцах линии Wistar. Сформированы 2 группы животных, которым под наркозом был нанесен контактный термический ожог (площадь – 20% поверхности тела) [5]. После моделирования термической травмы животным основной группы (n=10) в течение 10 дней на раневую поверхность наносили фармацевтическую композицию, содержащую депонированную форму оксида азота – комплекс цитохрома *c* и 5-нитрофунала. Состояние микроциркуляторного русла оценивали в месте воздействия методом лазерной доплеровской флуометрии с помощью аппарата ЛАКК-02.

Результаты работы и их обсуждение. На основании оценки локальной микроциркуляции было установлено, что применение тестируемой фармацевти-

ческой композиции обеспечивает поддержание показателя микроциркуляции в околораневой зоне на повышенном уровне как на третьи, так и на десятые сутки послеожогового периода. В то же время у животных контрольной группы на 3 сутки наблюдали выраженное угнетение микроциркуляции ($p < 0,05$ по отношению к уровню интактных животных и представителей основной группы) с частичным восстановлением лишь к 10 дню после термической травмы. В то же время именно в ранний период обеспечивается наиболее эффективная стимуляция регенераторных процессов, запускаемая через NO-зависимые механизмы [2, 7, 9]. На третий день и десятый день после лечения порошком, содержащим цитохром с и 5-нитрофураил, наблюдается значительное улучшение заживления раны по сравнению с контрольной группой (рис. 1).

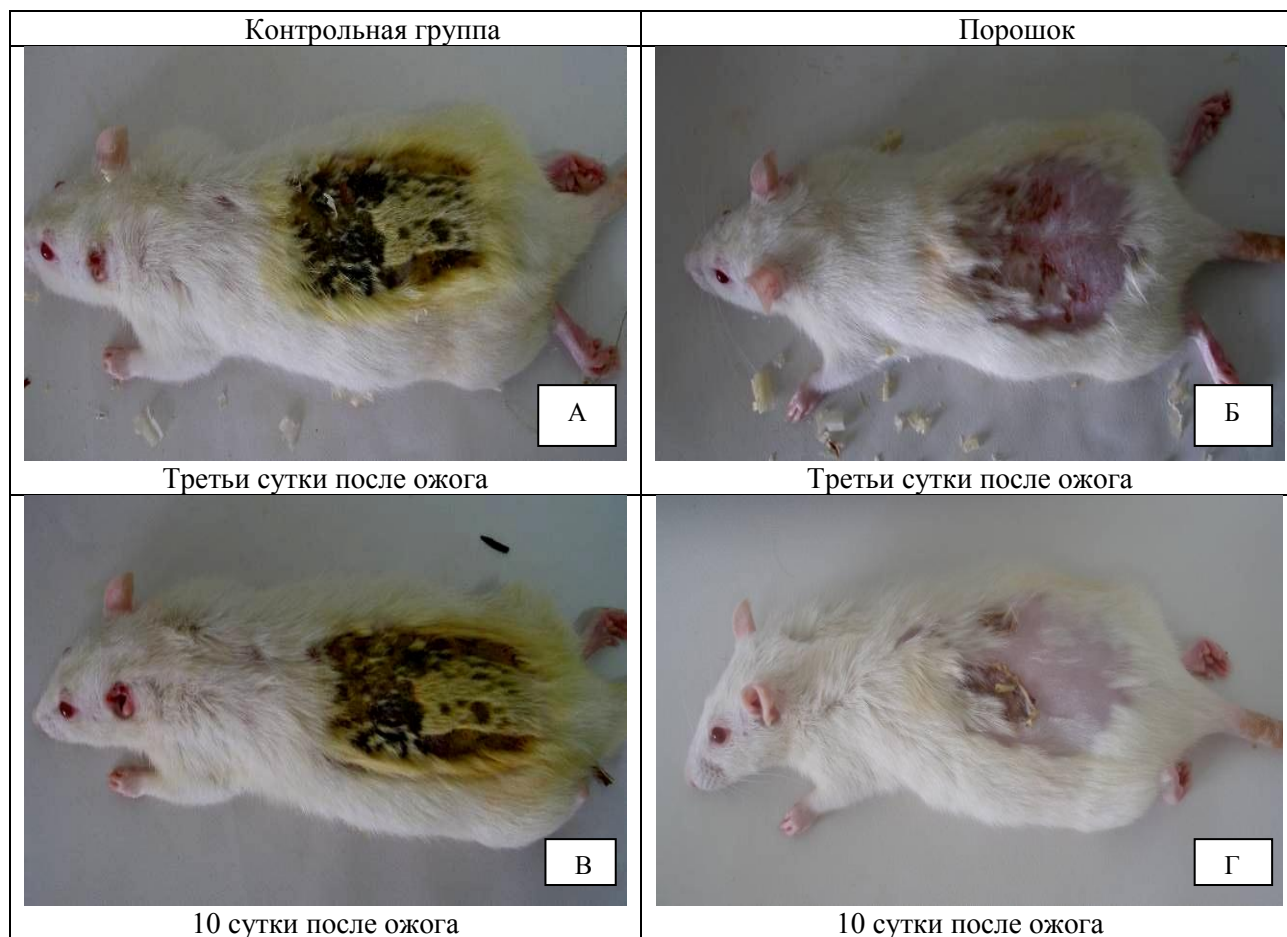


Рис. 1. Заживление ожоговых ран: (А) третий день после ожога в контрольной группе; (Б) после лечения порошком в течение трех дней; (В) десятый день после ожога в контрольной группе; (Г) после лечения порошком в течение десяти дней

Следует отметить, что на десятые сутки послеожогового периода уровень показателя микроциркуляции у крыс контрольной группы практически возвращался к значениям, характерным для интактных животных, тогда как в основной группе он оставался повышенным ($p < 0,05$), оптимизируя условия для регенерации кожного покрова (рис. 2).

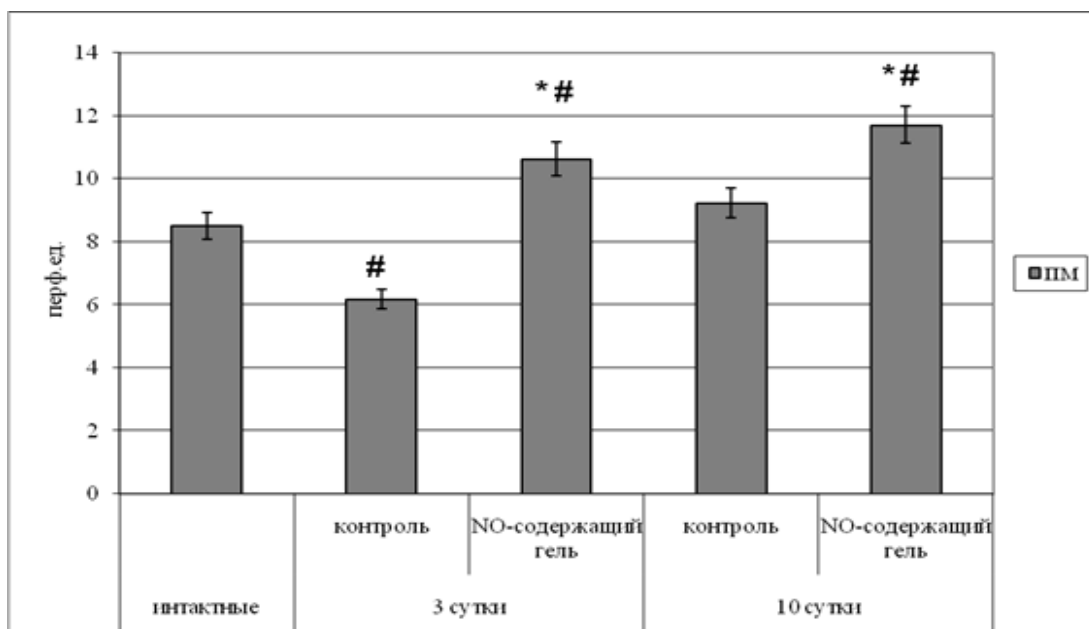


Рис. 2. Влияние местного лечения порошка на уровень микроциркуляции (ПМ, перф.ед.) в околограневой зоне у животных.

Исследования проводили методом УФ – спектроскопии водных растворов выбранного ЛВ и цитохрома *c* при постоянной концентрации аскорбата натрия и металлопротеина. Показано, что оптическая плотность цитохрома *c* в области 270 нм резко уменьшалась, а в области поглощения γ -полосы су c^{3+} его положение изменялось с 410 нм до 415 нм, что типично для су c^{2+} , при этом оптическая плотность линейно увеличивалась при увеличении концентрации 5-нитрофурала. На рисунке 2 а,б продемонстрированы эти наблюдения и отражают образование нитрозильных комплексов су c^{2+} и 5-нитрофурала.

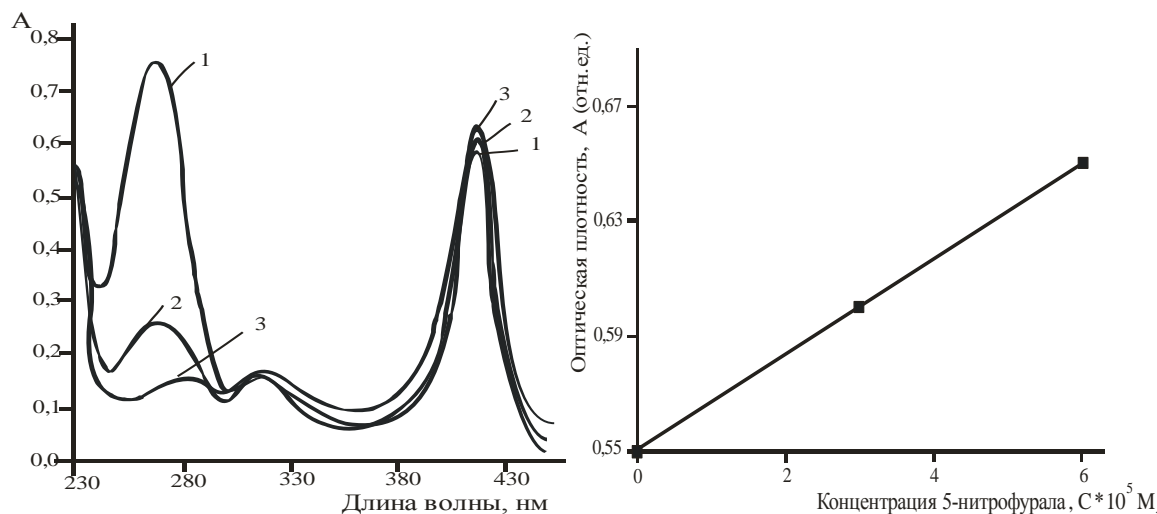


Рис. 3 а,б). Электронные спектры водных растворов $1 \cdot 10^{-5}$ М цитохрома *c* и 5-нитрофурала. 3а) Концентрации 5-нитрофурала (моль/л): 1 – $C=0$; 2 – $C=3 \cdot 10^{-5}$; 3 – $C=6 \cdot 10^{-5}$; концентрация цитохрома *c* постоянная. 3б) Зависимость увеличения оптической плотности в области γ – полосы цитохрома *c* от концентрации 5-нитрофурала в растворе. Концентрация аскорбата натрия была постоянной и равной $5 \cdot 10^{-4}$ М

Полученные результаты позволили нам предложить фармацевтическую композицию в виде порошка с активными компонентами – цитохромом *c*, 5-нитрофуралом и натрием аскорбатом для лечения ран на второй и третьей стадии раневого процесса.

Таким образом, методом УФ-спектроскопии доказано образование нитрозильных комплексов цитохрома *c* и 5- нитрофураля в присутствии натрия аскорбата. На основе проведенных исследований предложена фармацевтическая композиция в виде порошка следующего состава: цитохром *c* – 0,05; 5-нитрофурал – 5,0; натрия аскорбат – 1,0; крахмал до 100,0.

В эксперименте на крысах показана эффективность действия нового лекарственного препарата. Нитрозильные комплексы цитохрома *c* и 5-нитрофураля, образующиеся на ране в присутствии натрия аскорбата, способны проявлять ранозаживляющее действие и оказывать антигипоксантажное и репаративное действия.

Список литературы

1. Григорьев, Н.Б., Чечекин, Г.В., Арзамасцев, А.П., Левина, В.И., Граник, В.Г. Генерация оксида азота при восстановлении антибактериальных препаратов нитрофуранового ряда [Текст] / Н.Б. Григорьев и соавт. // Химия гетероцикл. соед. – 1999. – №7. – 902 с.
2. Диксон, М., Уэбб, Э., Ферменты, пер. с англ. Гинодмана Л.М., Левянт М.И., под.ред. В.К. Антонова, А.Е. Браунштейна, Мир, Москва, 1982. – т.2. – 515 с.
3. Мартусевич, А.К., Соловьева, А.Г., Мартусевич, А.А., Перетягин, П.В. Особенности функционально-метаболической адаптации организма в условиях травматического стресса [Текст] / А.К. Мартусевич и соавт. // Медицинский альманах. – 2012. – №5. – С. 175-178.
4. Осипов, А.Н., Борисенко, Г. Г., Владимиров, Ю.А. Биологическая роль нитрозильных комплексов гемопротеинов [Текст] / А.Н. Осипов и соавт. // Успехи биологической химии. – 2007. – т.47. – 259-292 с.
5. Осипов, А.Н., Степанов, Г.О., Владимиров, Ю.А., Козлов, А.В., Каган, В.Е. Регуляция пероксидазной активности цитохрома *c* помощью оксида азота и лазерного излучения [Текст] / А.Н. Осипов и соавт. // Биохимия. – 2006. – №10. – 222 с.
6. Перетягин, С.П., Мартусевич, А.К., Вагина, И.Р. Разработка нового способа моделирования комбинированной ожоговой травмы [Текст] / С.П. Перетягин и соавт. // Современные технологии в медицине. – 2011. – №2. – 106-109 с.
7. Aldoshin, S. M., Sanina, N. A., Rakova, O.A., Shilov, G. V., Kulikov, A. V., Shulga, Yu. M., Ovanesyan, N.S. New class of neutral paramagnetic binuclear sulfur-containing iron nitrosyl complexes [Текст] / S. M. Aldoshin et al. // Russ. Chem. Bull., Int. Ed. – 2003. – №8. – 1702-1708 p.
8. Dahmus, J.D., Bruning, R.S., Kenney, W.L., Alexander, L.M. Oral clopidogrel improves cutaneous microvascular function through EDHF-dependent mechanisms in middle-aged humans [Текст] / J.D. Dahmus et al. // Am. J. Physiol. Regul. Integr. Comp. Physiol. – 2013. – №4. 452-458 p.
9. Rakova, O. A., Sanina, N. A., Shulga, Yu. M., Kulikov, A. V., Aldoshin, S. M., Novel "Roussin esters" $[Fe_2(\mu_2-SR)_2(NO)_4]$ as NO donors: synthesis, structural and spectroscopic characterization [Текст] / O. A. Rakova et al. // *J. Inorg. Biochem.* – 2001. – v.85. – 390 p.
10. Opländer, C., Römer A., Paunel-Görgülü A. et al. Dermal application of nitric oxide in vivo: kinetics, biological responses, and therapeutic potential in humans // *Clin. Pharmacol. Ther.* - 2012. – №6. 1074-1082 с.

ФОРМИРОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА ГОМЕОПАТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ

Криошина Н.А.

старший преподаватель кафедры управления и экономики фармации,
медицинского и фармацевтического товароведения
Волгоградского медицинского университета,
Россия, г. Волгоград

В статье даны рекомендации по формированию рационального ассортимента гомеопатических лекарственных средств для лечения заболеваний органов респираторной системы с учетом предпочтений конечных (пациенты) и промежуточных потребителей (врачи, фармацевтические специалисты), лидерства фирм-производителей на Волгоградском фармацевтическом рынке, а также ценового диапазона рекомендуемой группы.

Ключевые слова: гомеопатические лекарственные средства, нозологические группы заболеваний, предпочтения потребителей.

Популярность гомеопатических лекарственных средств (ГЛС) в течение последних 20 лет постоянно растет. С одной стороны, это обусловлено интересом населения к данному методу лечения, с другой – интересом врачей, который обусловлен большим потоком информации о клинических и фундаментальных исследованиях этой группы лекарственных средств и официальным признанием гомеопатического метода лечения. Одним из показаний, при которых ГЛС назначаются особенно часто, являются заболевания органов респираторной системы.

Анализ, проведенный по Волгоградскому региону, показал, что на долю 8 из 23 ведущих нозологических групп приходится 75% всех заболеваний, это такие группы как респираторные заболевания (19,25%), заболевания органов ЖКТ и гепатобилиарной зоны (13,73%), заболевания урогенитальных органов (12,39%), заболевания сердечно-сосудистой системы (9,7%), заболевания нервной системы (7,31%), заболевания опорно-двигательного аппарата (6,72%), заболевания кожи и аллергические заболевания (5,52%). На долю 15 других нозологических групп приходится 25%. Учитывая факт, что ГЛС в основном являются препаратами безрецептурного отпуска, можно говорить о наличии определенных потребительских предпочтений в отношении этой группы лекарственных средств. Учитывая вышеизложенное, наиболее актуальным является создание схематических рекомендаций по наиболее распространенным нозологиям для фармацевтических работников, занятых отпуском лекарственных препаратов [1, с. 313].

На сегодняшнем Волгоградском фармацевтическом рынке существуют лидеры по производству комплексных гомеопатических препаратов как им-

портного, так и отечественного производства. С учетом широкой популярности лекарственных средств для лечения респираторных заболеваний практически каждая фармацевтическая компания, выпускающая ГЛС, как зарубежная, так и отечественная, имеет в своем ассортименте препараты указанной категории. Самое большое место в рейтинге занимают 4 компании-производителя: ООО «НПФ «Материя Медика Холдинг» (38%), «Лаборатория Буарон» (30%), «Хель» (11%), ООО «Биттнер Фарма» (10%), «Немецкий гомеопатический союз» (7%) и ОАО «Холдинг ЭДАС» (4%) [2, с. 180]. В соответствии с рейтингом нозологических групп заболеваний, врачебных и потребительских предпочтений, а также учитывая ценовую категорию предпочтений конечных потребителей, составлены рекомендации по ассортиментному кругу комплексных ГЛС для лечения и профилактики заболеваний органов респираторной системы. Препараты, которым врачи и конечные потребители отдают наибольшее предпочтение, выделены (таблица).

Таблица 1

Рекомендации ГЛС при заболеваниях органов респираторной системы

Заболевание, симптомы	Гомеопатические лекарственные средства
Бронхит, трахеит, кашель	Гомеовокс, стодаль , бронхалис-хель , тартефедрель Н, ЭДАС 103 (бриакон), ЭДАС 104 (бронхонал) , ЭДАС 118 (бронхолат) , ЭДАС 133 (лобелия), ЭДАС 307 (бриапис), ЭДАС 308 (анабар), ЭДАС 903 (бриакон), ЭДАС 904 (бронхонал) , ЭДАС 918 (бронхолат) , ЭДАС 933 (лобелия)
Простуда, грипп, ОРВИ, ОРЗ	Анаферон , эргоферон , агри , оциллококцидум , афлубин , гирель , энгистол , инфлюцид , ЭДАС 103 (бриакон) , ЭДАС 307 (бриапис), ЭДАС 308 (анабар), ЭДАС 903 (бриакон)
Тонзиллит, фарингит, ларингит, ангина	Афлубин-назе, ангин-хель , тонзилла композитум, тонзилотрен , ЭДАС 105 (фитангин), ЭДАС 117 (ларинол) , ЭДАС 125 (тонзиллин) , ЭДАС 126 (фарингол) , ЭДАС 133 (лобелия), ЭДАС 307 (бриапис), ЭДАС 308 (анабар), ЭДАС 905 (фитангин), ЭДАС 917 (ларинол), ЭДАС 925 (тонзиллин), ЭДАС 933 (лобелия)
Насморк, синусит, ринит, отит	Коризалия , афлубин-назе , эуфорбиум композитум СН , ринитал, циннабсин, ЭДАС 117 (ларинол), ЭДАС 131 (ринитол), ЭДАС 307 (бриапис), ЭДАС 308 (анабар), ЭДАС 801 (гуя) , ЭДАС 917 (ларинол)

Рекомендации по формированию ассортиментного портфеля ГЛС для лечения заболеваний органов респираторной системы с учетом потребительских предпочтений расширят возможности консультирования фармспециалистами населения, зачастую использующих лишь инструкции по применению препаратов. Также это повысит приток потенциальных клиентов, прибегающих к ответственному самолечению и ставящих во главу угла безопасность, эффективность и ценовой диапазон препаратов безрецептурного отпуска.

Список литературы

1. Кривошина Н.А. Гомеопатическая помощь: врач – аптека – пациент / Н.А. Кривошина // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы

68-ой открытой науч.-практ конф. молодых ученых и студентов с международным участием, посвященной 75-летию ВолгГМУ – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2010. – С. 313-314.

2. Кривошова Н.А. Возможности лекарственного обеспечения гомеопатическими препаратами населения в городах районного значения Волгоградского региона (мнение фармспециалистов) / Н.А. Кривошова // Медицинский альманах. – 2013. – № 5. – С. 178-181.

БИОАКТИВНЫЙ КОМПЛЕКС БЕТУЛОНОВОЙ КИСЛОТЫ И КОМПОНЕНТОВ МАСЛА СЕМЯН ТЫКВЫ КАК ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО

Пегова Р.А.

аспирант, ассистент кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии
ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
Россия, г. Нижний Новгород

Жильцова О.Е.

доцент кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии
ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
канд. хим. наук,
Россия, г. Нижний Новгород

Клабукова И.Н.

инженер кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии
ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
Россия, г. Нижний Новгород

Мельникова Н.Б.

зав. кафедрой фармацевтической химии и фармакогнозии
ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
д-р. хим. наук, проф.,
Россия, г. Нижний Новгород

Обоснован состав фармацевтической композиции гипополидемии и гипохолестеринемического действия, представляющей собой биоактивный комплекс, образованный бетулоновой кислотой и компонентами масла семян тыквы – каротиноидами, токоферолами, ненасыщенными кислотами и фитостеролами. Фармакологическое действие изучено в эксперименте на крысах на модели гиперлипидемии, вызванной детергентом Твин-80.

Ключевые слова: бетулоновая кислота, масло семян тыквы, гипополидеммическое действие.

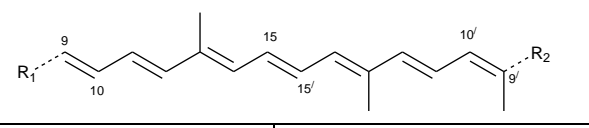
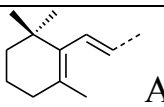
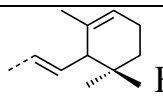
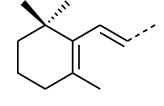
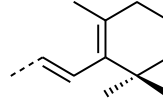
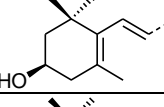
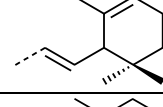
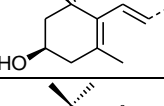
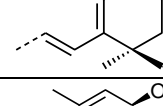
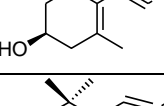
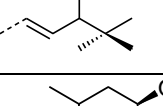
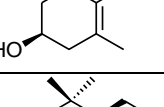
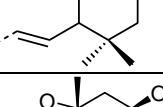
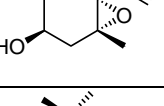
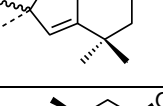
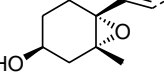
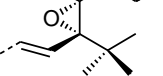
Бетулоновая кислота обладает широким спектром фармакологического действия, к которым можно отнести противовоспалительное, гиполипидемическое, антиоксидантное, гепатопротекторное и другие [2,7]. По своей структуре бетулоновая кислота напоминает стероидные вещества, однако, сохраняя комплекс ценных фармакологических свойств, она лишена ряда побочных действий. В системе желудочно-кишечного тракта функции бетулоновой кислоты близки к действию желчных кислот, механизм которых включает коллоидно-химические эффекты, в том числе мицеллирование, диспергирование, образование комплексов с липидами.

Действие бетулоновой кислоты – продукта окисления фитостерола бетулина, может быть усилено за счет образования межмолекулярных ассоциатов или комплексов с другими природными веществами – компонентов растительных масел, таких как β -ситостерол, каротиноиды, токоферолы, ненасыщенные кислоты. Так, известно, что β -каротин образует устойчивые комплексы включения с бетулином [10], а бетулин вступает в комплексообразование с токоферолами. Кроме того, показано, что одним из механизмов действия β -ситостерола является его действие по принципу антимеритов, благодаря подобию химической структуре холестерина, вытесняя его при взаимодействии с ЛПНП в плазме. Другим механизмом гипохолестеринемического действия является образование достаточно стабильных комплексов β -ситостерола с холестерином, затрудняя всасывание их из желудочно-кишечного тракта [6,11,12].

Одним из источников биологически активных веществ, способных взаимодействовать с бетулоновой кислотой, является масло семян тыквы *Cucurbita Pepo*, состав которых обогащен комплексом каротиноидов, токоферолов, ненасыщенных кислот и фитостеролов [4].

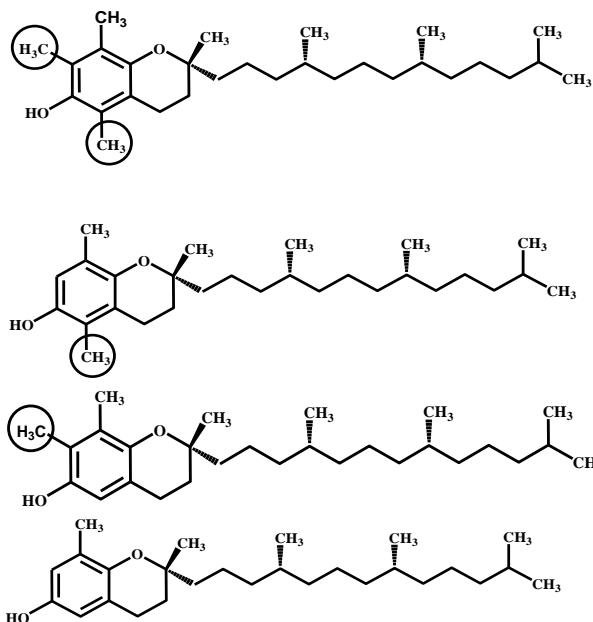
Ранее нами показано, что растительные масла содержат большую группу растительных пигментов от желтого до коричневого цвета, представленных, главным образом, каротиноидами и изопреновыми углеводородами, базовым фрагментом которых являются α , β , γ -каротины $C_{40}H_{56}$ [1]. Наиболее широко распространенный β -каротин известен в виде изомера, обладающего транс-конфигурацией по всем двойным связям. Продуктами биосинтеза каротиноидов являются различные кислород-содержащие соединения, главным образом, моногидрокси-, дигидрокси- и эпокси-производные. В таблице 1 представлены основные каротиноиды масла семян тыквы [3,5].

Основные каротиноиды тыквы *Cucurbita pepo* и *Cucurbita maxima*

Каротиноид			λ_{max} , нм
	R ₁	R ₂	
α -каротин			422, 445
β -каротин			425, 450
α -криптоксантин			428, 450
β -криптоксантин			450
лютеин			421, 445
зеаксантин			428, 450
лютеоксантин			—
виолаксантин			440

Другими ценными компонентами масла семян тыквы являются большой класс токолов или токохроманолов, отличающиеся количеством и положением метильных групп в хроманольном цикле (изомеры α , β , Δ и γ) и наличием трех сопряженных связей в боковой цепи (изомеры α -, β -, Δ - и γ -токотриенолов). Антиоксидантную активность изомеров токохроманолов [3] в липидной среде по отношению к свободно-радикальным процессам в мембране определяет состояние реакционноспособной гидроксильной группы с различным окружением метильными группами (рис. 1). При этом кратные связи в боковой фетильной цепи во всех случаях усиливают антиоксидантную активность, то есть токотриенолы проявляют большую антиоксидантную активность, чем соответствующие токоферолы [13].

Токоферолы



Токотриенолы

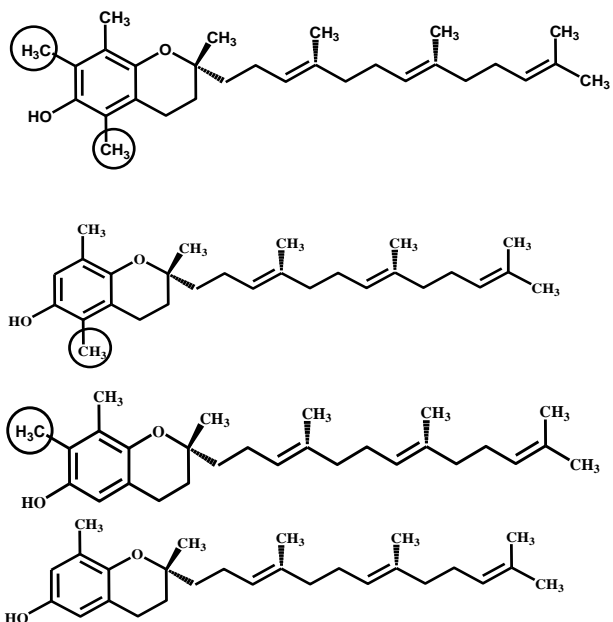


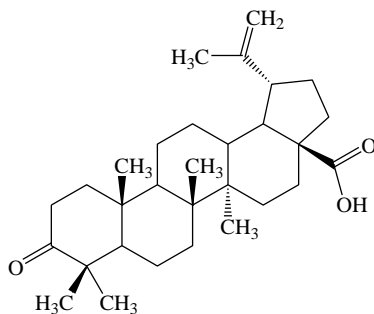
Рис. 1. Формулы токолов

Примечание: активен только один вид изомеров, $\pm D, L$ -формы цитотоксичны

В целом, анализируя содержание токохроманолов в различных маслах, следует отметить, что наиболее ценными маслами по этому показателю с учетом жирнокислотного состава для фармации и медицины являются красное пальмовое, облепиховое масла и масло семян тыквы.

Фитостеролы в масле семян тыквы представлены, главным образом, ситостеролами с одной двойной связью (α -, β -, γ -изомеры), брассикастерол ($C_{28}H_{46}O$) с двумя двойными связями и кампестерол ($C_{28}H_{48}O$) с одной двойной связью [8].

В настоящей работе представлены результаты исследований по выявлению оптимального состава фармацевтической композиции, содержащей бетулоновую кислоту и масло семян тыквы, а также по оценке гипополипидемического и гипохолестеринемического действия этой композиции в эксперименте на крысах.



бетулоновая кислота

Поскольку компоненты масла семян тыквы способны легко окисляться, то в состав фармацевтической композиции был введен в качестве антиоксиданта и консерванта тимол. Нами показано, что тимол также способствует увеличению растворимости и, соответственно, биодоступности бетулоновой кислоты в масле семян тыквы. Оптимальный состав фармацевтической композиции следующий:

– бетулоновая кислота	0,5 г
– тимол	0,1 г
– масло семян тыквы	99,4 г

Бетулоновую кислоту получали по методике [9]. Свойства бетулоновой кислоты: $t_{пл.}$ 250-252 °C (245-248 °C [Son L.B., 1998]), R_f 0,37. ИК (ν , cm^{-1}): 1705 (C=O st), 1641 (C=C st), 883 (=CH₂ st). ЯМР ¹H, δ , м.д.: 0.80 (3H, с, 24-CH₃), 0.84 (3H, с, 23-CH₃), 0.98 (3H, с, 27-CH₃), 0.99-1.00 (3H, с, 25-CH₃), 1.02 (3H, с, 26-CH₃), 1.02-1.95 (комплекс, CH₂, CH), 1.64 (3H, с, 30-CH₃), 2.22 (1H, м, 19-H), 4.54 (1H, с, 29-H), 4.68 (1H, с, 29-H). ЯМР ¹³C, δ , м.д.: 38.8 (C-1), 25.4 (C-2), 216.5 (C-3), 40.4 (C-4), 55.3 (C-5), 18.3 (C-6), 34.3 (C-7), 40.6 (C-8), 50.3 (C-9), 38.6 (C-10), 19.3 (C-11), 20.8 (C-12), 37.9 (C-13), 42.7 (C-14), 28.4 (C-15), 29.5 (C-16), 55.7 (C-17), 48.9 (C-18), 46.9 (C-19), 150.3 (C-20), 30.5 (C-21), 32.1 (C-22), 27.5 (C-23), 14.7 (C-24), 16.1 (C-25), 15.8 (C-26), 14.4 (C-27), 177.2 (C-28), 109.6 (C-29), 18.3 (C-30). EI-MS m/z (%): 454 (M⁺, 58), 248 (64), 219 (42), 205 (76), 189 (88), 136 (100), 121 (90).

Композицию приготавливали растворением 0,5 г бетулоновой кислоты (чистота 85-90%) и 0,1 г тимол (ТУ 6-09-3736-79) в масле семян тыквы. После перемешивания полученную смесь обрабатывают ультразвуком для полного растворения твердых компонентов исследуемой фармацевтической композиции.

Экспериментальная гиперхолестеринемия у белых крыс вызывалась внутрибрюшинным введением твина-80. Одновременно с твином-80 опытным группам животных перорально вводили исследуемую фармацевтическую композицию в виде масляного раствора. Контрольная группа животных в аналогичных условиях вместо исследуемых веществ получала 0,5 мл воды. Через 12 ч после внутрибрюшинной инъекции твина-80 крыс забивали декапитацией и в сыворотке крови определяли содержание холестерина и триглицеридов. В качестве фармацевтической композиции для сравнения использовался концентрат тритерпеновых кислот, полученный из шрота ягод облепихи, представленный, главным образом, тритерпеновыми кислотами, небольшим количеством органических кислот и другими неидентифицируемыми примесями.

Как показали опыты (таблица 2), в результате введения твина-80 у крыс контрольной группы уровень холестерина в крови по сравнению с интактными животными существенно повысился (на 292,9%). Введение заявляемой фармацевтической композиции задерживало повышение холестерина в крови у животных под влиянием твина-80.

Таблица 2

Влияние заявляемой фармацевтической композиции и концентрата тритерпеновых кислот, получаемого из шрота ягод облепихи, описанного в прототипе, на содержание холестерина в крови подопытных животных

Группа	Содержание холестерина, ммоль/л		Изменение, %
	Твин-80	Твин-80 + средство	
Интактные n=5	3,10±0,67	-	-
Контроль n=5	12,18±0,64	-	+292,9
Прототип n=5	-	9,11±0,71	-25,2
Исследуемая композиция n=5	-	7,32±0,80	-39,9

Как видно из данных таблицы 2, гипохолестеринемическое влияние заявляемой фармацевтической композиции превышало действие концентрата тритерпеновых кислот (прототип).

Для оценки гиполипидимического действия препарата определяли следующие биохимические показатели: в плазме крови – содержание триглицеридов.

Таблица 3

Влияние заявленной фармацевтической композиции и концентрата тритерпеновых кислот, получаемого из шрота ягод облепихи, описанного в прототипе, на содержание триглицеридов в крови подопытных животных

Группа	Содержание триглицеридов, ммоль/л		Изменение, %
	Твин-80	Твин-80 + средство	
Интактные n=5	0,64±0,15	-	-
Контроль n=5	0,88±0,15	-	+27,3
Прототип n=5	-	0,59±0,15	-32,9
Исследуемая композиция n=5	-	0,44±0,14	-50,0

Как видно из данных, представленных в таблице 3, в результате использования заявленной фармацевтической композиции отмечается улучшение показателей уровня триглицеридов в крови по сравнению с концентратом тритерпеновых кислот (прототип).

Фармацевтическая композиция может быть включена в желатиновые капсулы и использована для лечения и профилактики широкого круга заболеваний

нарушения обмена веществ, в том числе липид-ассоциированных заболеваний (сахарный диабет, атеросклероз, варикоз, гепатоз).

Как видно из полученных результатов, предлагаемая фармацевтическая композиция, обеспечивает высокую эффективность, биодоступность, не обладает раздражающим действием и другими побочными эффектами.

Список литературы

1. Бриттон, Г. Биохимия природных пигментов, пер. с англ. М. [Текст]: Мир, – 1986. – 422 с.
2. Василенко, Ю.К., Семенченко, В.Ф., Фролова, Л.М. и др., Экспериментальная клиническая фармакология. – 1993. – №56 – 53 с.
3. Гудвин, Т. Сравнительная биохимия каротиноидов, пер. с англ. М. [Текст]: ИЛ, 1954. – 396 с.
4. Пегова, Р.А., Воробьева, О.А, Мельникова, Н.Б. Растительные масла. Состав и перспективы использования масла семян тыквы – *Cucurbita Pepo* в терапии [Текст]/ Р.А. Пегова // Медицинский Альманах – 2014. – №2(32) – С.127-134.
5. Azevedo-Meleiro, C., Rodriguez-Amaya, D. Qualitative and quantitative differences in carotenoid composition among *Cucurbita moschata*, *Cucurbita maxima*, and *Cucurbita pepo* [Text]/ C. Azevedo-Meleiro // *J. Agric. Food Chem.* – 2007. – Vol. 55. – №10. – P. 4027-4033.
6. Carr, T., Jesch, E. Food ingredients that reduce cholesterol absorption [Text]/ T. Carr // *Adv. Food Nutr. Res.* – 2006. – №51. – P. 165–204.
7. Eckerman, Ch. Comparison of solvents for extraction and crystallisation of betulinol from birch bark waste (Ch. Eckerman, R. Ekman) [Text]/ Ch. Eckerman // *Paperi ja Puu.* – 1985.- №3. – P. 100-106.
8. Fruhwirth, G., Hermetter, A. Seeds and oil of the Styrian oil pumpkin: Components and biological activities [Text]/ G. Fruhwirth // *Eur. J. Lipid Sci. Technol.* – 2007. – Vol. 109. – №11. – P. 1128–1140.
9. Melnikova, N., Burlova, I., Kiseleva, T., Klabukova, I., et al. Practical Synthesis of Betulonic Acid Using Selective Oxidation of Betulin on Aluminium Solid Support [Text]/ N. Melnikova // *Molecules.* – 2012. – Vol. 17. – P. 11849–11863.
10. Polykov, N.E., Leshina, T.V., Salakhutdinov, N.F., Kispert, L.D. Host-Guest Complexes of Carotenoids with β -Glycyrrhizic Acid [Text]/ N.E. Polykov // *J.Phys.Chem.* – 2006. – №110. – P. 6991-6998.
11. Ostlund, R., Racette, S., Okeke, A., Stenson, W. Phytosterols that are naturally present in commercial corn oil significantly reduce cholesterol absorption in humans [Text]/ R. Ostlund // *Am. J. Clin. Nutr.* – 2002. – №75. – P. 1000–1004.
12. Schoenheimer, R. New contributions in sterol metabolism [Text]/ R. Schoenheimer // *Science.* – 1931. – №74. – P. 579–584.
13. Sen, C., Khanna, S., Roy, S. Tocotrienols: Vitamin E beyond tocopherols [Text] // *Life Sci.* – 2006. – №78. – P. 2088-2098.

ПРИМЕНЕНИЕ АУФО КРОВИ В ЛЕЧЕНИИ ТОКСИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ

Плотникова И.Ю.

врач психиатр-нарколог, ООО «НМ «Наркоцентр»,
Россия, г. Н. Новгород

На основании клинических и лабораторных обследований пациентов с токсическим поражением печени проведен анализ влияния аутоультрафиолетового облучения (АУФО) крови на функциональное состояние печени. Установлены сокращение сроков лечения и быстрое купирование нарушения функций печени в опытной группе (при комплексном воздействии АУФО и медикаментозной терапии) по сравнению с контрольной группой (только медикаментозная терапия).

Ключевые слова: алкоголизм, токсические гепатиты, аутоультрафиолетовое облучение крови.

Проблема алкоголизма населения в нашей стране стоит очень остро в настоящее время. В результате злоупотребления спиртным и суррогатами алкоголя в организме человека быстро формируется алкогольная болезнь всех органов. На первом месте стоят токсические заболевания печени, которые обуславливают прогрессивное развитие болезни мозга и других органов.

После тяжёлых продолжительных запоев, могут возникнуть эпизоды острого алкогольного гепатита, резко ускоряющие прогрессирование заболевания и переход в цирроз печени. Это результат токсического действия суррогатов алкоголя, продуктов полураспада алкоголя, активации перекисного окисления липидов и оксидативного стресса. В крови у таких пациентов происходит инактивация антиоксидантной системы организма. Поэтому в настоящее время, применение антиоксидантной терапии в лечении алкогольной болезни печени представляется наиболее перспективной научно-практической задачей.

Лечебный эффект АУФО крови основан на известных механизмах его биологического действия: активации антиоксидантной системы, улучшения микроциркуляции, снижения тканевой гипоксии, иммуномодулирующего действия, активации процессов энергосинтеза. Такое действие АУФО крови оказывает положительное влияние на метаболизм клеток. Установлено, что повышается проницаемость мембран гепатоцитов и происходит стимуляция гликогенолитического пути энергообеспечения. В печени значительно повышается активность каталазы и продуцирующих её структур – пероксисом. Активируется микросомальная система печени и соответственно её детоксикационная функция. В печени сохраняется нормальное содержание глюкозы, гликогена, глюкозо-6-фосфата и пирувата, уменьшается выраженность дистрофических изменений в гепатоцитах.

Целью настоящей работы было изучение в сравнительном плане лечебного воздействия АУФО крови на состояние пациентов с токсическими (алкогольными) заболеваниями печени в амбулаторной практике врача-нарколога.

Пациенты и методы исследования

Было обследовано 40 человек в возрасте 28-55 лет, длительно злоупотреблявших алкоголем, с поражениями печени (35 мужчины и 5 женщины). Возраст большинства пациентов колеблется от 35 до 50 лет (самый трудоспособный возраст!). Обратившиеся жаловались: на отсутствие аппетита и сна, на боли в животе, метеоризм, тошноту, горечь во рту, сильную слабость. Такие проблемы возникли у них после алкогольных эксцессов разной длительности. При объективном осмотре у всех пациентов выявлены: густая обложенность языка, сухость во рту, у 4-х налицо была желтушность кожи и склер. У всех обратившихся отмечено увеличение печени от 3 до 7 см из-под ребра, печень уплотнённая.

В группу №1 (22 пациента) вошли наиболее тяжёлые (с желтухой, с выраженной гепатомегалией, тяжёлой субъективной симптоматикой). Им проводилось 5 сеансов АУФО крови с последующим введением препарата гептрал (адеметионин) в дозе 400 мг на 5% р-ре глюкозы ежедневно. Остальные же 18 человек получали только базовую медикаментозную терапию (группа №2). Результаты лечения оценивались по объективным данным, биохимическим анализам крови до и после лечения.

Характерный биохимический анализ пациента группы №1 до и после лечения приведен в таблице 1. Анализы выполнены лабораторией ООО «АВК-МЕД».

Таблица 1

Динамика биохимических показателей крови при применении АУФО крови в лечении токсических заболеваний печени

Биохимические показатели	В момент поступления	После 5 процедур АУФО и гептрала	Норма
Глюкоза	6,35 ммоль/л	5,45	3,5-5,9
Билирубин общи	36,80 мкмоль/л (>1,7)	9,0	5,0-21,0
прямой	5,50 мкмоль/л (>1,6)	2,10	<3,40
АлАт	136,50 Ед/л (>4)	198,20 (>5,8)	<34
АсАт	252,80 Ед/л (>8)	99,50 (>3,2)	<31
ГГТП	326,10 Ед/л (8,5)	168,10 (4,4)	<38
Щ. фосфатаза	41,10 Ед/л	41,60	30-120,00

В результате исследований пациентов первой группы у 91 % выявлены значительно повышенные показатели активности печеночных ферментов, в контрольной группе повышенные показатели активности ферментов были у 61% пациентов, что говорит об активном цитолизе печеночных клеток.

В первой группе у 10 человек (45%) обнаружены высокие показатели билирубина, в контрольной группе билирубин оказался у всех в пределах нормы.

Фермент ГГТП повышен у большинства (80%) пациентов первой группы в 2-11 раз по сравнению с нормой, в контрольной группе – у 56% больных и в 1,5-6 раз, что говорит о выраженности токсических изменений в печени.

АУФО крови проводилось ежедневно в дозе 2,0-3,0 мл на 1 кг веса. Средняя доза облучённой крови – 200 мл. Облучение проводилось с помощью аппарата «Надежда» фирмы «Биотехник» (г. Нижний Новгород).

Большая часть пациентов группы №1 отмечали значительное улучшение самочувствия уже после первого сеанса: повышался общий тонус, появился аппетит, уменьшилась слабость, улучшался ночной сон. После 2 – 3-х сеансов значительно улучшилось самочувствие, больные практически не предъявляли жалоб на состояние здоровья. После проведения 5 сеансов внутривенной фотомодификации крови на фоне в/венного введения гептрала в дозе 400 мг на 100,0 мл 5% р-ра глюкозы мы получили следующие результаты. Только у 5-х пациентов (23%) группы № 1 оставались несколько повышены показатели печеночных ферментов, а в контрольной группе – у 50% пациентов.

ГГТП осталась повышенной только у 5 человек (25%) в первой группе и у 8 (44%) в контрольной группе. Все полученные результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты лечения токсических заболеваний печени с применением АУФО крови по данным исследования биохимических показателей крови

Группы наблюдения	Кол-во (чел)	Биохимические показатели					
		До лечения			После лечения		
		АлАТ АсАТ	Били- рубин	ГГТП	АлАт АсАТ	Били- рубин	ГГТП
Группа №1 (АУФО)	22	91%	45%	80%	23%	0%	25%
Группа №2	18	61%	0%	56%	50%	0%	44%

Таблицы наглядно показывают высокую эффективность проведенного комплексного лечения токсических заболеваний печени. Метод АУФО крови прост, не имеет противопоказаний и не требует применения дорогостоящих лекарственных средств. Каких-либо осложнений у пациентов от проводимого лечения не наблюдалось. Метёлкин Борис Васильевич в своей работе («Нижегородский медицинский журнал», 2005 г., Приложение, озонотерапия) показал эффективность такого лечения при токсических энцефалопатиях и полинейропатиях, которые, несомненно, связаны с заболеваниями печени у этого контингента. Таким образом, данная методика может по праву считаться методом выбора лечения алкогольной болезни всех органов наших пациентов, что улучшит качество и продолжительность их жизни, а также работоспособность.

20-летний опыт применения АУФО крови у пациентов с алкогольной зависимостью показывает более эффективное лечение, способствует появлению критического отношения к алкоголизации и отказу от спиртного на годы.

Список литературы

1. Карандашов В.И., Петухов Е.Б. «Ультрафиолетовое облучение крови». – М. «Медицина», 1997.
2. Подымова С. Д. «Болезни печени». Руководство для врачей, 2-е издание, перераб. и доп. – М.: Медицина, 1993. С. 181-190.

ОБРАЗ И УСЛОВИЯ ЖИЗНИ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА, БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Русановская Г.Ф.

врач-фтизиатр Нижегородского областного центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями,
Россия, г. Нижний Новгород

Шпрыков А.С.

профессор кафедры туберкулеза
Нижегородской государственной медицинской академии,
д-р мед. наук, проф.,
Россия, г. Нижний Новгород

Камаев И.А.

зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения
Нижегородской государственной медицинской академии,
д-р мед. наук, проф.,
Россия, г. Нижний Новгород

В статье исследуются особенности образа и условий жизни женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания в современных условиях, с целью изучения факторов риска развития заболевания туберкулезом и определения путей их устранения. Статья подготовлена по результатам, полученным в процессе диссертационного исследования, включенного в план научно-исследовательских работ Нижегородской государственной медицинской академии.

Ключевые слова: туберкулез органов дыхания, женщины репродуктивного возраста, образ и условия жизни, факторы риска.

Несмотря на некоторое снижение основных эпидемиологических показателей в течение последних нескольких лет, туберкулез остается актуальной национальной проблемой [5, с. 55-57].

У женщин туберкулез в последние годы привлекает все большее внимание специалистов в связи с ростом показателей заболеваемости и смертности. С 2002г. в РФ отмечается рост первичной заболеваемости туберкулезом среди женщин (с 41,9 до 47,5 на 100 тысяч женского населения), максимальное значение показателя приходится на фертильный возраст 25–34 года (заболеваемость в этой возрастной группе достигла к 2011г. 85,7 на 100 тысяч женского населения соответствующего возраста, а доля женщин этой возрастной группы среди заболевших туберкулезом возросла с 23,3% до 29,5%) [2, с. 280]. Аналогичная ситуация наблюдается и в Нижегородской области. При анализе территориального показателя заболеваемости туберкулезом женщин за 2011-2013гг. максимальные значения показателя зарегистрированы в возрастных группах 25-34 лет–возраста пика фертильности (51,6 на 100 тысяч женского населения соответствующего возраста в 2013г.).

Как известно, туберкулез – многофакторное заболевание, следовательно, актуальным является изучение взаимодействия и влияния различных неблагоприятных факторов внешней и внутренней среды на развитие заболевания, определение степени их значимости в различных социальных группах [3, с. 14-17; 4, с. 28-31; 8, с. 240; 9, с. 30-33].

Изучение факторов, способствующих развитию туберкулеза, позволяет выделить соответствующие группы риска, что является важным для профилактики и своевременного выявления туберкулеза, так и для улучшения работы медицинских учреждений по данному направлению. Совершенно очевидно, что методически правильно и экономически целесообразно проводить противоэпидемические мероприятия дифференцированно, с учетом степени риска возникновения заболевания [6, с. 256; 7, с. 210].

С целью изучения медико-социальных факторов риска развития туберкулеза органов дыхания у женщин репродуктивного возраста нами было проведено анкетирование с использованием специально разработанной анкеты: «Образ и условия жизни женщин репродуктивного возраста».

Комплексный анализ факторов, оказывающих прямое, опосредованное и (или) кумулятивное воздействие на развитие туберкулеза органов дыхания у женщин, является необходимым условием для разработки научно-обоснованных, отвечающих современным реалиям медико-организационных мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья женщин.

При проведении исследования использовался метод «копия-пара», поэтому контрольная группа отличалась от основной группы лишь отсутствием заболевания туберкулезом.

Объектом исследования явились 123 женщины в возрасте 18-44 лет, больные туберкулезом органов дыхания, получавшие химиотерапию по основному курсу лечения в одном из противотуберкулезных учреждений Нижегородской области в 2012-2013г.г., контрольную группу составили 123 практически здоровые женщины соответствующего возраста.

Статистическая обработка всех материалов исследования проведена с помощью электронного пакета прикладных программ SPSS.17. Применялись методы параметрического и непараметрического анализа. Для оценки достоверности различий статистических показателей использовались критерии Стьюдента (t), хи-квадрат (χ^2). В качестве критерия статистической надежности выбран доверительный интервал не менее чем 95% ($p < 0,05$) [1, с. 680].

Обе сравниваемые группы больных туберкулезом органов дыхания и здоровых лиц были одинаковы по возрастному составу. Средний возраст в основной группе составил $30,1 \pm 0,6$ лет, в группе сравнения – $30,5 \pm 0,6$ лет ($p = 0,091$ по тесту Манна-Уитни).

Впервые выявленный туберкулезный процесс был зарегистрирован у $69,1 \pm 4,2\%$ женщин, рецидив заболевания – $8,9 \pm 2,6\%$, туберкулез хронического течения – $21,9 \pm 2,9\%$.

Состав больных по клиническим формам туберкулеза органов дыхания представлен на рисунке 1. В анализируемой группе наиболее часто регистрировалась инфильтративная форма туберкулеза ($52,8 \pm 4,5\%$), «малые» формы туберкулеза (очаговая, туберкулезный плеврит, туберкулома) – $29,3 \pm 2,8\%$ случаев, распространенные формы туберкулеза (диссеминированная, фиброзно – кавернозная) – в $17,9 \pm 2,2\%$ случаев.

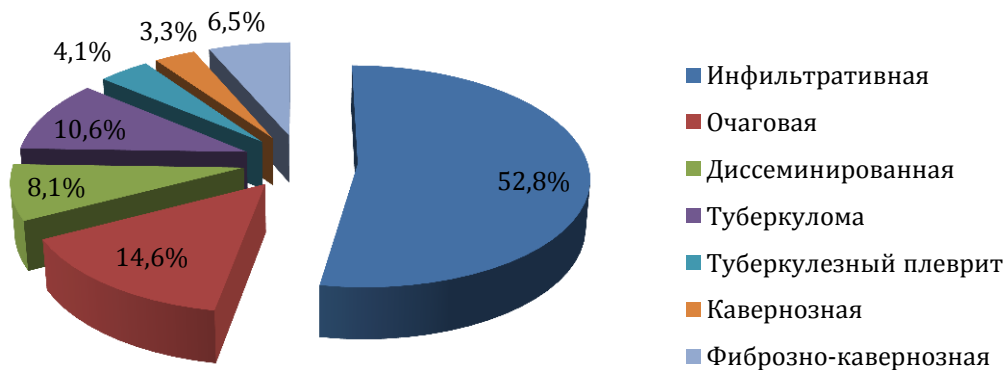


Рис. 1. Состав больных по клиническим формам туберкулеза органов дыхания, %

Несмотря на относительно благоприятную клиническую структуру, у $49,6 \pm 4,5\%$ больных было обнаружено бактериовыделение, у $56,9 \pm 4,5\%$ – деструктивные изменения в легочной ткани. В представленной группе женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания, $22,0 \pm 3,7\%$ (27/123) получали только амбулаторное лечение, $62,6 \pm 4,4\%$ (77/123) – только стационарное, $15,4 \pm 3,3\%$ (19/123) – и амбулаторное и стационарное.

Таким образом, анализируемая группа больных отличалась относительно благоприятной структурой клинических форм туберкулеза органов дыхания, но с большой частотой наличия бактериовыделения и деструкции легочной ткани.

Анализ социального статуса женщин показал, что $51,2 \pm 4,5\%$ женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания, имели постоянную работу. Следует отметить, что среди работающих женщин большая часть относились к категории рабочих профессий. $46,3 \pm 4,5\%$ женщин основной группы не работали и являлись безработными. Женщины, больные туберкулезом органов дыхания, отличались невысоким уровнем образования: $60,2 \pm 4,4\%$ имели среднее или среднее специальное образование, $29,3 \pm 4,1\%$ – неоконченное среднее образование (9 классов), женщин, имеющих высшее образование – $10,6 \pm 2,8\%$.

При анализе жилищно-бытовых условий на момент проведения анкетирования в основной группе женщин выявлено следующее: $35,0 \pm 4,3\%$ респондентов проживали в частном доме без удобств или с частичными удобствами; $24,4 \pm 3,9\%$ опрашиваемых не имели собственного жилья (проживали у родителей, родственников, друзей, знакомых); $23,6 \pm 3,8\%$ женщин сообщили, что проживают в отдельной благоустроенной квартире; $17,0 \pm 2,5\%$ – проживали в коммунальной квартире или комнате в общежитии. Все это доказывает о проживании женщин основной группы в неблагоприятных жилищно-бытовых условиях.

Известно, что уровень экономического развития государства оказывает непосредственное влияние на состояние здоровья его граждан. В рамках принятого исследования нами изучено материальное положение женщин, больных туберкулезом органов дыхания.

Анализ среднемесячного дохода на 1 члена семьи показал, что $75,6 \pm 3,9\%$ женщин основной группы являлись малообеспеченными с доходом ниже или равным прожиточному минимуму на 1 члена семьи на период проведения анкетирования; $24,4 \pm 3,9\%$ были среднеобеспеченными (доход в несколько раз превышает прожиточный минимум на 1 одного члена семьи).

Результаты исследования свидетельствуют о невысокой материальной обеспеченности женщин репродуктивного возраста. Следует отметить, что в случае заболевания туберкулезом не исключается вероятность потери работы, что приведет к еще большему ухудшению материального положения женщины.

Анализ семейного положения женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания, показал, что $29,3 \pm 4,1\%$ женщин состояли в незарегистрированном браке, $25,2 \pm 3,9\%$ имели статус незамужней, $11,4 \pm 2,9\%$ – разъехались с супругом, $8,9 \pm 2,6\%$ – находились в разводе, $22,8 \pm 3,8\%$ женщин состояли в зарегистрированном браке.

$33,3 \pm 4,2\%$ женщин основной группы указали на напряженные межличностные взаимоотношения в семье, $13,0 \pm 3,0\%$ – на конфликтные взаимоотношения, $39,0 \pm 4,4\%$ – на ровные взаимоотношения. $78,0 \pm 3,7\%$ респондентов указали на частую подверженность стрессам и переживаниям.

Результаты исследования показали, что женщины репродуктивного возраста, больные туберкулезом органов дыхания, были одинокими и имели неблагоприятный микроклимат в семье.

В ходе дальнейшего исследования мы попытались детально проанализировать основные группы факторов риска развития туберкулеза органов дыхания. Для этих целей в анкету были введены такие информационные блоки, как «Питание», «Тубконтакт», «Пребывание в местах лишения свободы», «Медицинская активность».

Питание женщин анализируемой группы не отличается особой правильностью и регулярностью. Практически половина женщин питается нерегулярно: 2 раза в сутки или один раз в день. Хотя следует отметить, что более половины женщин ($55,3 \pm 4,5\%$) придерживается регулярности в своем питании и старается принимать пищу 3-5 раз в день.

Практически три четвертых женщин питаются однообразно ($71,5 \pm 4,1\%$), используя в пищу одни и те же продукты питания; питаются, включая в ежедневный рацион разнообразные продукты, только $28,5 \pm 4,1\%$ женщин.

Более половины женщин основной группы, занятых трудовой деятельностью, не соблюдают режим труда и отдыха ($65,9 \pm 4,3\%$). Основное время женщин занимает работа и забота о членах семьи (детях, родителях, супругах), о необходимости отдыха женщины забывают, что способствует накоплению чувства физической и эмоциональной усталости.

$70,7 \pm 4,4\%$ женщин, больных туберкулезом органов дыхания, указали на наличие контакта с больными активным туберкулезом до выявления туберкулезного процесса; $29,3 \pm 4,4\%$ – на отсутствие тубконтакта. Кроме этого, на наличие пребывания в местах лишения свободы до выявления туберкулеза, указали $23,6 \pm 3,8\%$ женщин.

Результаты исследования показали, что женщины репродуктивного возраста из контакта требуют более внимательного отношения со стороны медицинских работников в плане проведения им профилактических мероприятий, направленных на предотвращение развития у них заболевания туберкулезом.

Еще одной из важнейших черт образа жизни, характеризующей отношение человека к своему здоровью, является медицинская активность. При изучении медицинской активности женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания, нами были получены следующие результаты (таблица 1).

Исходя из полученных данных, более половины женщин основной группы ($51,2 \pm 4,5\%$) не проходили ФЛГ грудной клетки с профилактической целью более 2-х лет до выявления туберкулеза; проходили ФЛГ 1 раз в 2 года $17,9 \pm 3,5\%$ женщин; ежегодно проходили ФЛГ $27,6 \pm 4,0\%$ респондентов. Причинами не соблюдения регулярности прохождения ФЛГ-обследования были названы следующие (допускались несколько вариантов ответов): удовлетворительное состояния своего здоровья и отсутствие жалоб, недостаток времени на посещение вра-

ча вследствие занятости домашними делами и работой, нежелание получить «избыточную дозу» лучевого облучения, неудовлетворительная организация медицинской помощи.

Почти половина респондентов основной группы ($44,7 \pm 4,5\%$) указали на невысокий уровень информированности по профилактике туберкулеза; $46,3 \pm 4,5\%$ - указали на средний уровень информированности по профилактике заболевания.

Третья часть женщин, больных туберкулезом органов дыхания ($38,2 \pm 4,4\%$), получали информацию по профилактике туберкулеза из недостоверных источников (друзей, знакомых, лиц, больных туберкулезом или переболевших туберкулезом); $26,8 \pm 4,0\%$ – получали информацию из средств массовой информации (газет, журналов, телевидения, радио); $35,0 \pm 4,3\%$ – от медицинских работников.

Таблица 1

Показатели медицинской активности женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания, %

Показатель	осн. гр. n = 123
Периодичность прохождения профилактических флюорографических осмотров органов грудной клетки (методами флюорографии, рентгенографии и т.д.) (у респондентов основной группы – до выявления туберкулеза)	
не проходила более 2-х лет	$51,2 \pm 4,5\%$
1 раз в 2 года	$17,9 \pm 3,5\%$
1 раз в год	$27,6 \pm 4,0\%$
2 раза в год	$3,3 \pm 1,6\%$
Всего	100,0%
Уровень информированности по профилактике туберкулеза	
высокий	$8,9 \pm 2,6\%$
средний	$46,3 \pm 4,5\%$
низкий	$44,7 \pm 4,5\%$
Всего	100,0%
Источники получения информации по туберкулезу	
медицинские работники	$35,0 \pm 4,3\%$
средства массовой информации (газеты, журналы, телевидение, радио)	$26,8 \pm 4,0\%$
другие источники (друзья, знакомые и т.д.)	$38,2 \pm 4,4\%$
Всего	100,0%

Причинами невысокого уровня информированности по вопросам профилактики туберкулеза являлись следующие: недостаточное освещение проблемы туберкулеза в средствах массовой информации и недостаточная санитарно-просветительная работа со стороны медицинских работников.

Таким образом, показатели недостаточной удовлетворенности женского населения медицинским обслуживанием являются своеобразным индикатором сложившегося к настоящему моменту стереотипа взаимоотношений между пациентами и различными структурами системы здравоохранения.

Выявление заболевания туберкулезом органов дыхания у женщин репродуктивного возраста предусматривает проведение им длительной противотуберкулезной химиотерапии, поэтому важным дополнительным источником информации для полной и адекватной оценки состояния здоровья, как отдельного индивида, так и группы женщин фертильного возраста в целом является субъективная оценка собственного самочувствия. С этой целью в нашем исследовании в анкету был введен вопрос, касающийся изменения самооценки здоровья в течение последнего года на фоне проводимой химиотерапии туберкулеза (таблица 2).

Таблица 2

Сравнение по изменению самооценки здоровья в течение последнего года женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания, %

Здоровье на период проведения анкетирования	осн. гр. n = 123
Значительно лучше, чем год назад	26,6±3,7%
Несколько лучше, чем год назад	28,1±3,8%
Примерно такое же, как год назад	27,3±3,8%
Несколько хуже, чем год назад	13,7±2,9%
Гораздо хуже, чем год назад	4,3±1,7%
Всего	100,0%

Обращает на себя внимание тот факт, что более половины женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания (54,7±3,8%), отметили улучшение здоровья на фоне проводимой им противотуберкулезной химиотерапии. Отсутствие улучшения состояния здоровья в течение года от момента начала химиотерапии отметили 27,3±3,8% респондентов, 18,0±2,3% – отметили ухудшение здоровья, что было связано с прогрессированием клинкорентгенологической картины туберкулезного процесса на фоне резистентности к противотуберкулезным препаратам и нерегулярности проведения лечения.

Важным звеном, влияющим на формирование здоровья, являются вредные привычки (курение, алкоголь), которые служат причиной многих заболеваний, в том числе и туберкулеза, резко сокращают продолжительность жизни, снижают работоспособность, пагубно отражаются на репродуктивном здоровье женщин и на здоровье будущих детей. Однако практика курения и употребления спиртных напитков довольно широко распространены среди женщин, в том числе молодого возраста, поэтому отношение женщин к курению и алкоголю важно при оценке их образа жизни.

Данные исследования по употреблению респондентами табачных изделий и алкогольных напитков представлена в таблице 3.

Доля женщин основной группы, заявляющих, что они курят, составила 19,5±3,6%.

Нами проведен анализ распространенности такой вредной привычки, как употребление алкоголя среди женщин репродуктивного возраста, больных ту-

беркулезом органов дыхания. В итоге получили, что $14,6 \pm 3,2\%$ женщин употребляют спиртные напитки. Следует отметить, что эту часть составляют женщины, которые осознают наличие у себя алкогольной зависимости, можно предположить, что реальное число курящих и лиц, употребляющих спиртные напитки, несколько больше, т.к. некоторые женщины могут скрывать факт курения и употребления алкоголя.

Таблица 3

Распределение женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания, по отношению к курению и употреблению спиртных напитков, %

Показатель	осн. гр. n = 123
Отношение к курению	
Курят	19,5±3,6%
Не курят	80,5±3,9%
Всего	100,0%
Отношение к употреблению спиртных напитков	
Употребляют	14,6±3,2%
Не употребляют	85,4±3,5%
Всего	100,0%

Также нами проведен опрос женщин по наличию у них других проблем со здоровьем, кроме туберкулеза. $65,9 \pm 4,4\%$ (81/123) женщин указали на наличие проблем со здоровьем, кроме туберкулеза. Наиболее часто отмечались наличие заболеваний бронхо-легочной системы вследствие курения ($19,5 \pm 3,6\%$), желудочно-кишечного тракта ($15,4 \pm 3,3\%$), сердечно-сосудистой системы ($9,8 \pm 2,7\%$), моче-выделительной системы ($5,7 \pm 2,1\%$). Следует отметить, что $34,1 \pm 4,3\%$ (42/123) женщин указали на отсутствие проблем со здоровьем, кроме туберкулеза, что, вероятно, свидетельствует о неадекватном отношении к своему здоровью и низкой медицинской активности.

Оценивая вышеизложенный материал можно сделать следующие выводы:

1. Образ и условия жизни женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания, характеризуется целым рядом факторов, способных негативно отразиться на состоянии их здоровья и развитии заболевания туберкулезом, среди которых особого внимания заслуживают следующие: невысокий уровень образования и материального положения, социальный статус безработной и незамужней, проживание в неблагоприятных жилищно-бытовых условиях с наличием конфликтных взаимоотношений в семье и частой подверженностью стрессам и переживаниям, нерегулярное и несбалансированное питание, несоблюдение режима труда и отдыха, наличие в анамнезе тубконтакта и пребывания в местах лишения свободы.

2. Результаты изучения медицинской активности женщин свидетельствуют об их низкой обращаемости за профессиональной медицинской помощью, информированности по вопросам профилактики туберкулеза с получением ин-

формации из недостоверных источников. Среди причин обращения за медицинской помощью наиболее частыми были отмечены – удовлетворительное состояния своего здоровья и отсутствие жалоб, недостаток времени на посещение врача вследствие занятости домашними делами и работой, нежелание получить «избыточную дозу» лучевого облучения, неудовлетворительная организация медицинской помощи, недостаточная санитарно-просветительная работа со стороны медицинских работников по вопросам профилактики туберкулеза.

3. Самооценка состояния собственного здоровья женщин позволила выявить, что более половины женщин отмечают улучшение своего здоровья на фоне проводимой им противотуберкулезной химиотерапии. Отсутствие улучшения и ухудшение состояния здоровья в течение года от момента начала химиотерапии было связано с прогрессированием клинико-рентгенологической картины туберкулезного процесса на фоне резистентности к противотуберкулезным препаратам и нерегулярности проведения лечения.

4. Табакокурение и употребление алкоголя незначительно распространено среди анализируемой группы женщин. Но следует отметить, что реальное число курящих и лиц, употребляющих спиртные напитки, несколько больше, так как некоторые из них склонны скрывать факт своего курения и употребления спиртных напитков, а некоторые женщины, нерегулярно прибегающие к подобным практикам также могут относить себя к числу некурящих и непьющих.

Таким образом, неблагоприятная медико-социальная характеристика женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания, обусловлена их образом и условиями жизни и способствует развитию у них туберкулезного процесса. Медицинским работникам необходимо усилить санитарно-просветительную работу по профилактике туберкулеза у исследуемого контингента, а также способствовать оказанию женщинам медико-социальной помощи.

Список литературы

1. Бююль, А., Цёфель, П. SPSS: искусство обработки информации: Пер. с нем. / А. Бююль, П. Цёфель. – СПб.: ДиаСофтЮП, 2005. – 608 с.
2. Габбасова, Л.А. Туберкулез в Российской Федерации / Л.А. Габбасова, Т.Ч. Касаева, Е.А. Кормачева [и др.] // Аналитический обзор статистических показателей, используемых в РФ и в мире. – М., 2013. – 280 с.
3. Глазкова, И.В. Факторы риска развития туберкулеза у женщин репродуктивного возраста / И.В. Глазкова, Е.Н. Волкова, Л.Ф. Молчанов // Туберкулез и болезни легких. – 2010. – №4. – С. 14-17
4. Микиртчан, Г.Л. Медико-социальная характеристика семьи ребенка, больного туберкулезом / Г.Л. Микиртчан, О.А. Джарман // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2005. – №7. – С. 28-31
5. Мороз, А.М. Туберкулез – болезнь настоящего и будущего / А.М. Мороз // Российский медицинский журнал. – 1996. – №5. – С. 55-57.
6. Решетников, А.В. Социология медицины / А.В. Решетников. – М.: ГЭОТАР Медиа, 2007. – 256 с.
7. Решетников, А.В. Технология медико-социологического исследования в социальной системе / А.В. Решетников. – М.: Медицина, 2000. – 210 с.

8. Шогжал, И.С. Медико-социальные аспекты впервые выявленного туберкулеза органов дыхания и факторы, способствующие его развитию у женщин республики Тыва / И.С. Шогжал, Н.М. Корецкая // Туберкулез и болезни легких. – 2011. – №5. – С. 240.

9. Юхименко, Н.В. Значение медико-социального статуса в развитии туберкулеза у детей в современных эпидемиологических условиях / Н.В. Юхименко, Е.С. Овсянкина, М.Г. Кобулашвили [и др.] // Туберкулез и болезни легких. – 2012. – №8. – С. 30-33.

ИССЛЕДОВАНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ РАСТВОРОВ С КОМПЛЕКСАМИ ФИТИНОВОЙ КИСЛОТЫ И ГЛЮКОЗАМИНА

Сорокина А.Р.

интерн кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии
ФГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
Россия, г. Нижний Новгород

Пузанова В.Ю.

ст. науч. сотр. кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии
ФГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
канд. хим. наук,
Россия, г. Нижний Новгород

Мельникова Н.Б.

зав. кафедрой фармацевтической химии и фармакогнозии
ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
д-р. хим. наук, проф.,
Россия, г. Нижний Новгород

В статье показано образование комплексов фитиновой кислоты и глюкозамина в растворе как потенциальных компонентов стоматологических лекарственных средств. В эксперименте на кроликах показана эффективность использования глюкозамина фитатов при лечении генерализованного пародонтита.

Ключевые слова: фитиновая кислота, глюкозамин, стоматологические лекарственные средства.

Глюкозамин (2-амино-2-дезоксид-глюкоза) успешно применяется в качестве хондропротектора в профилактике и лечении нарушений метаболизма костной и соединительной тканей, в частности в коллагеновом и хрящевом матриксах, вызывающих воспалительные и дегенеративные изменения [1, 10].

Важной причиной, которая ограничивает использование препаратов глюкозамина, является необходимость использования высоких концентраций глюкозамина при пероральном приеме для обеспечения необходимой проницаемости и биодоступности, что может привести к проантиоксидантному эффекту. Одним из способов устранения этого недостатка является введение в состав лекарственной формы вектора доставки глюкозамина (ГА) [9].

В последнее время показана существенная роль фосфат-ионов и фосфора в метаболизме костной и соединительной ткани. Большой интерес вызывает природное соединение – фитиновая кислота, имеющая шесть фосфатных групп и регулирующая кальций-фосфорный и ионный баланс в костной и соединительных тканях [6, 7]. Кроме того фитиновая кислота проявляет антиоксидантные свойства за счет ингибирования ксантиноксидазы, генерирующей супероксид-анионы $O_2^{\cdot-}$, и активирования СОД [8].

Целью настоящей работы является исследование комплексов фитиновой кислоты и глюкозамина в растворе и в твердом состоянии как потенциальных компонентов лекарственных средств (ЛС) стоматологического назначения.

В рамках поставленной цели решались следующие задачи:

1. Изучение стехиометрии фитиновой кислоты и глюкозамина в комплексах методом потенциометрического титрования,
2. Обоснование состава нового раствора для инъекционного и наружного применения для лечения генерализованного пародонтита,
3. Разработка методов анализа глюкозамина фитатов в ЛС.

Экспериментальная часть. Материалы, реактивы и оборудование.

Фитиновая кислота, 50% («ACROS ORGANICS»); глюкозамин гидрохлорид («WIRUD GMBH»); растворители этанол и пропан-2-ол использовали без дополнительной очистки; вода очищенная, полученная на установке «Elix-3» («MILLIPORE», Франция), удельное сопротивление менее 0,2 $\mu\text{См}$. УФ-спектрофотометр SpecordS100 Bioline (Analytic Jena, Германия); рН-метр «рН-150М» фирмы РУП (Гомельский завод измерительных приборов). **Потенциометрическое титрование** 0,076 М раствора фитиновой кислоты (20 мл, $n=1,19$ ммоль) проводили 0,460 М раствором ГА*HCl. Титровали медленно при перемешивании магнитной мешалкой, останавливая процесс на 3 минуты после добавления каждой порции титранта до установления равновесия. В контрольном опыте проводили титрование 0,076 М раствора фитиновой кислоты (20 мл, $n=1,19$ ммоль) 0,460 М раствором HCl. **Анализ фитиновой кислоты с реактивом Вэйда.** Раствор, содержащий 0,3240 г сульфосалициловой кислоты в 100 мл воды, смешивали с раствором, в котором было растворено 0,0324 г $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ в 100 мл воды (соотношение 1:1 по объёму), и использовали свежеприготовленным. Для анализа использовали объёмное соотношение 0,3 мМ фитиновой кис-

лоты к реагенту равное 1:3. **Количественное определение фитиновой кислоты по общему фосфору молибдатно-ванадатным методом.** Использована методика ГФ XI в соответствии с которой первоначально фитиновую кислоту подвергают мокрой минерализации смесью концентрированных азотной и хлорной кислот. Образующиеся фосфат-ионы определяют спектрофотометрически с длиной волны 425 нм после реакции с аммония метаванадатом и аммония молибдатом с образованием производных гетерополикислот интенсивно-желтого цвета. Расчет общего фосфора (P) и содержания фитиновой (C) кислоты проводили по формулам 1, 2.

$$P = \frac{*F*100*100\%}{m*2*1000} (1),$$

где A – оптическая плотность испытуемого раствора; F – расчетный фактор; m – масса раствора, взятая для анализа.

$$C = P * \frac{Mm(\Phi K)}{6 * Mm(P)} (2).$$

Изучение регенеративного действия раствора глюкозамина фитата на модели глюкокортикостероидного генерализованного пародонтита проводили на кроликах (контрольная, стандартная, экспериментальная группы) в соответствии с нормативными документами [2-5]. Пародонтит моделировали на 18 животных путем введения гидрокортизона в нижнюю челюсть. В контрольной группе лечение не проводилось. В экспериментальной группе, наряду с лечением суспензией азитромицина перорально в течение 5 дней как и в стандартной группе, дополнительно вводили перорально суспензию кальция аскорбата и раствор комплексов глюкозамина фитатов. Измерение температуры использовался пирометр (ИК термометр) СЕМ[®] ThermoDiagnostics.

Результаты и их обсуждение. Показано, что изменение рН исходного 0,076 М раствора фитиновой кислоты (InsP₆) при медленном титровании 0,460 М раствором глюкозамина гидрохлорида происходило ступенчато от рН 2,1 до рН 1,7 (рис. 1, кривая 1). Пять наблюдаемых ступеней на кривой титрования позволяют предположить комплексы со стехиометрией фитиновая кислота: глюкозамин 1:5, образующиеся за счет водородного связывания и электростатических сил.

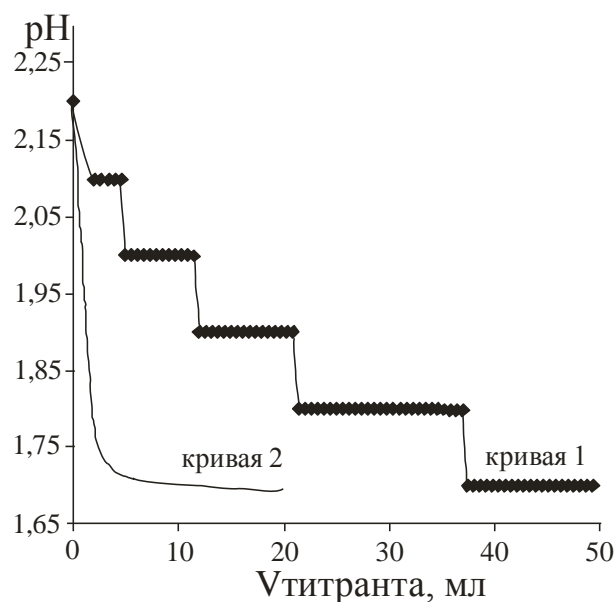


Рис. 1. Зависимость $pH=f(V_{\text{титранта}})$, титрование 0,076 М раствора фитиновой кислоты 0,460 М раствором глюкозамина гидрохлорида (кривая 1) и 0,460 М раствором хлористоводородной кислоты (кривая 2)

Особенностью изучаемых глюкозамина фитатов является полное сохранение инозитольного фрагмента в форме InsP_6 при стехиометрии комплекса, равной 1:5 (рис. 2).

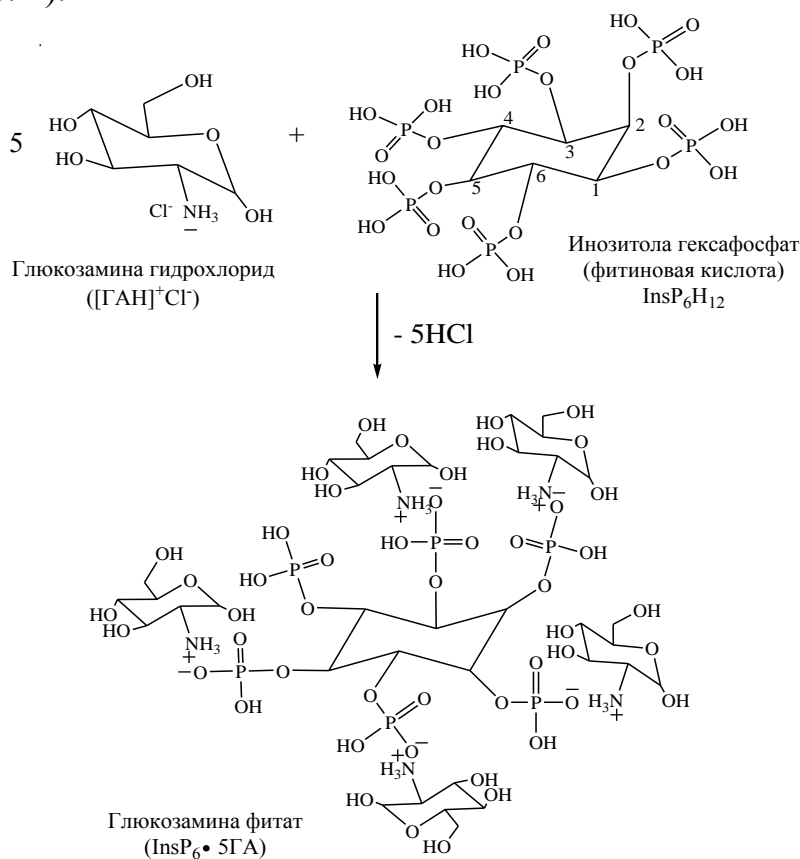


Рис. 2. Схема образования глюкозамина фитата

На основании полученных результатов нами предложен раствор стоматологического назначения, содержащий комплексы глюкозамина фитата. Учитывая возможность образования фитатов глюкозамина со стехиометрией 1:12 при нейтральных рН нами при приготовлении раствора использован избыток ГА. Для достижения нейтрального рН был использован трис-(оксиметил)аминометан (триметамол, трисамин), также способный образовывать фитаты. В качестве консерванта и ЛС, корректирующего метаболические процессы в коллагене, применяли натрия аскорбат. В работе был использован раствор следующего состава (масс %): фитиновая кислота (50% раствор) 2,4; ГА 4,72; трисамин 5,0; натрия аскорбат 0,4; остальное вода.

Нами разработаны методы идентификации глюкозамина фитата с использованием реактива Вэйда на гексафосфат-инозитольный фрагмент и количественное определение по общему фосфору.

В экспериментах на кроликах было показано, что при лечении глюкозамина фитатами заживление и снятие воспаления происходило быстрее, чем в контрольной группе, проходящей лечение по традиционной технологии.

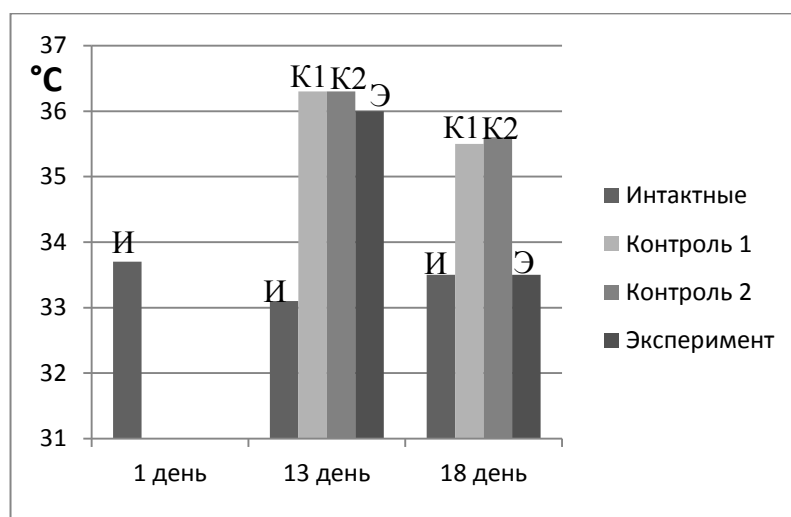


Рис. 3. Температура нижней челюсти

Визуальные наблюдения показали, что скорость снятия воспаления выше в экспериментальной группе и время заживления пародонтальных карманов меньше в экспериментальной группе по сравнению с контрольной.

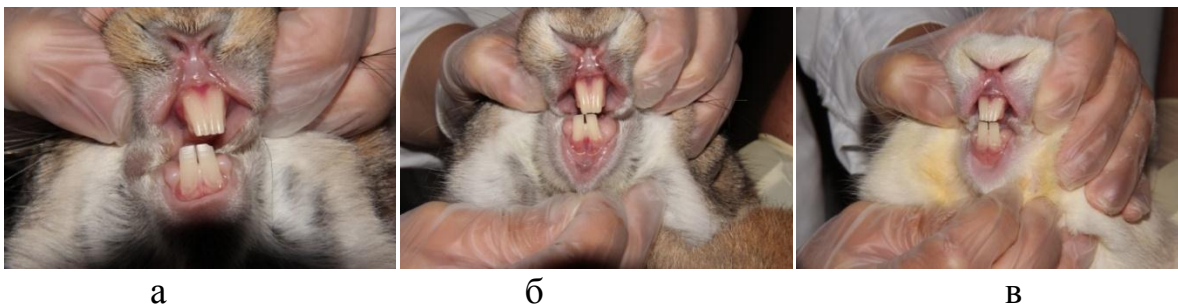


Рис. 4. Фото челюсти кроликов с моделированным пародонтитом (а), после стандартной схемы лечения (б) и с использованием фитата глюкозамина(в)

Выводы.

1. Методом потенциометрического титрования показано, что фитиновая кислота образует комплекс с глюкозамином при молярном соотношении 1:5
2. Предложен раствор для лечения генерализованного пародонтита, содержащий фитиновую кислоту, глюкозамин, трис-(оксиметил)аминометан, натрия аскорбат и показано его эффективность в эксперименте на кроликах.

Список литературы

1. Альтман Р.Д. Лечение остеоартрита коленного сустава глюкозамином: вопросы фармакокинетики [Текст] / Р.Д. Альтман // Клиническая фармакология. – 2009. – № 2 (4). – С.359–371.
2. Национальный стандарт РФ ГОСТ 53434-2009 «Принципы надлежащей лабораторной практики».
3. Об утверждении Правил лабораторной практики: приказ министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 августа 2010 г. № 708н.
4. Миронов А. Н. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. [Текст] / А. Н. Миронов. – М.: 2012.
5. Об обращении лекарственных средств: федеральный закон от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ.
6. Khatiwada J., Verghese M. et al. Combination of green tea, phytic acid, and inositol reduced the incidence of azoxymethane-induced colon tumors in Fisher 344 male rats. *J. Med. Food*, 2006. – 1313-1320 p.
7. Kumar V., Sinha A.K. et al. Dietary roles of phytate and phytase in human nutrition: A review *Food Chemistry*, 2010. – 945-959 p.
8. Muraoka S., Miura T. Inhibition of xanthine oxidase by phytic acid and its antioxidative action *Life Sciences*. 2004. – 1691–1700 p.
9. Sharma A. and Arora S. Effect of different supplements on bioprocessing of wheat straw by *Phlebia brevispora*: Changes in its chemical composition, in vitro digestibility and nutritional properties *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. 2011. – 6448-6462 p.
10. Tiku M.L., Yan Y.P., Chen K.Y. Complexation of curcumin with soy protein isolate and its implications on solubility and stability of curcumin *FreeRadic Res*. 2012. – 177-187 p.

ОБОСНОВАНИЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ШКОЛЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Шкатова Е.Ю.

зав. кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия»,
д-р мед. наук, доц.,
Россия, г. Ижевск

Королькова Г.С.

аспирант кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия»,
Россия, г. Ижевск

Булдакова Е.В.

медицинская сестра лечебно профилактического учреждения
МУЗ Городская больница № 1,
Россия, г. Воткинск

Обоснованием организации школ для больных с артериальной гипертензией явился низкий уровень гигиенической грамотности и медицинской активности пациентов, психологический дискомфорт у них. К организации терапевтического обучения в школах артериальной гипертензии необходимо привлекать специалистов с высшим сестринским образованием, имеющих клиническую, психологическую, педагогическую подготовку.

Ключевые слова: школа артериальной гипертензии, терапевтическое лечение, специалист с высшим сестринским образованием.

В настоящее время большое внимание уделяется психолого-педагогической деятельности медицинской сестры, которая выражается в обучении и воспитании пациентов, в формировании у них мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья, к процессу лечения. Поэтому современные программы обучения больных артериальной гипертензией (АГ) должны строиться на новых педагогических технологиях и охватывать не только вопросы широкого теоретического плана, но и строиться на практических аспектах по коррекции психологического статуса больного и отработки у него навыков самопомощи [1, с. 41].

Именно высокопрофессиональная медицинская сестра может квалифицированно ответить на интересующие пациентов вопросы, включиться в решении проблем, помочь им адаптироваться к изменению состояния своего здоровья, создать душевный комфорт, ободрить, успокоить и вдохновить на борьбу с болезнью [4, с. 151-153]. Основа психолого-педагогической деятельности меди-

цинской сестры – это помощь пациенту в выздоровлении, снижении процента возникновения осложнений [3, с. 54-59].

Деятельность, направленная на сохранение и укрепление здоровья населения и профилактику заболеваний, определяется как одна из основных функциональных обязанностей медицинского персонала. Обучение – это одна из функций сестринского дела [4, с. 151-153]. На сестринский персонал возлагается обязанность обеспечить обучение населения приемам оказания неотложной помощи, методам ухода за больными, самоуходу, профилактике заболеваний, что позволит облегчить решение ряда медико-социальных проблем силами населения и самих пациентов [2, с. 21-22].

Цель исследования – обоснование терапевтического обучения пациентов с АГ по коррекции образа жизни с учетом психологического компонента.

Материал и методы исследования. Проведено обследование и обучение в школе АГ 222 пациентов: 82 мужчин и 140 женщин в возрасте от 25 до 65 лет. Изучался уровень их гигиенической грамотности и медицинской активности, психологический статус по специально разработанной медико-психосоциальной анкете при получении информированного согласия у пациента. Математический аппарат включал расчет относительных и средних величин с оценкой их достоверности.

Результаты исследования. Обоснованием организации школы АГ явился низкий уровень гигиенической грамотности и медицинской активности пациентов. Только треть больных ($37,8 \pm 3,2\%$) знали уровень своего рабочего давления и измеряли частоту пульса, половина опрошенных ($48,2 \pm 3,4\%$) не могла назвать причину своего заболевания и имела негигиенические привычки ($29,3 \pm 3,1\%$ курили и $56,8 \pm 3,3\%$ употребляли спиртные напитки). Своевременно обращались к врачу $37,8 \pm 3,2$ из 100 пациентов, на диспансерном учете состояли $32,9 \pm 3,2$. Испытывали частые стрессовые ситуации и эмоциональное напряжение $80,2 \pm 2,7$ из 100 пациентов и $64,4 \pm 3,2$ считает их причиной возникновения заболевания на фоне несоблюдения режима труда и отдыха. Между тем, достоверное большинство ($p < 0,01$) респондентов не владела приемами и навыками психологической саморегуляции. Регулярно обращались к услугам скорой медицинской помощи в случае обострения заболевания $75,7 \pm 2,9\%$ пациентов.

Учитывая, что больные, вследствие заболевания испытывали подавленность, раздражительность, тревогу и другие негативные эмоции, на первом занятии проводилось их психологическое обследование. Выявленные психологические факторы, влияющие на результаты обучения (поведение, отношение к здоровью и болезни, тип темперамента) учитывали при проведении занятий. Для мотивирования пациента к изменению поведения, привычек, отношения к своему заболеванию в пользу активного подхода, наряду с занятиями, посвященными факторам риска, лечению и профилактике АГ, одно занятие посвящалось вопросам психологической коррекции. Обучение проводил специалист с высшим сестринским образованием, имеющий не только клиническую, педагогическую и ме-

неджерскую подготовку, но и обладающий знаниями в области психологии. При необходимости привлекался психолог. В ходе обучения в школе научились оказывать самопомощь при кризе 93,7 из 100 респондентов, правильно указали факторы риска 97,3. Все научились правильно измерять артериальное давление и подсчитывать пульс, обучились приемам психокоррекции. Социальная эффективность при обучении пациентов с АГ составила 0,91 ед.

Таким образом, при организации терапевтического обучения в школе АГ необходимо проводить коррекцию психологического состояния пациентов и привлекать к этой работе специалистов с высшим сестринским образованием.

Список литературы

1. Осипова В., Тарасова И. Навыки, необходимые медицинской сестре для консультации и обучения пациентов [Текст] / В. Осипова, И. Тарасова // Сестринское дело. – 2003. – № 6. – С. 41.
2. Сухова Л.С. Основы медико-социальной реабилитации [Текст] / Л.С. Сухова. – М.: 2003. – С. 21-22.
3. Фролова Е.В. Обучение пациентов, страдающих хроническими заболеваниями [Текст] / Е.В. Фролова // Российский семейный врач. – 2001. – №1. – С. 54-59.
4. Шкатова Е.Ю., Еловицова О.Н., Королькова Г.С. Роль медицинских сестер в терапевтическом обучении пациентов с хронической патологией и членов их семей. [Текст] / Е.Ю. Шкатова, О.Н. Еловицова, Г.С. Королькова // Труды Ижевской государственной медицинской академии: сборник научных статей. – Ижевск, 2012. – Том 50. – С. 151-153.

ТЕНДЕНЦИИ ПОВОЗРАСТНОЙ РОЖДАЕМОСТИ В УДМУРТИИ

Шкатова Е.Ю.

зав. кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ГБОУ ВПО Ижевская государственная медицинская академия,
д-р мед. наук, доц.,
Россия, г. Ижевск

Осыкина А.С.

аспирант кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ГБОУ ВПО Ижевская государственная медицинская академия,
Россия, г. Ижевск

В статье оценивается динамика рождаемости, повозрастной рождаемости в Удмуртской республике за 4 года в сравнении с 1990 г. Отмечено смещение повозрастной рождаемости в сторону старших возрастных групп, что и приводит к снижению «качества потомства».

Ключевые слова: рождаемость, повозрастная рождаемость, специальный коэффициент рождаемости, возрастной пик рождаемости.

В последние десятилетия как отечественные, так и зарубежные исследователи зафиксировали трансформацию устоявшихся представлений о семье, деградацию этических норм, нестабильность и уменьшение численности браков, рост числа нерегистрируемых союзов и неполных семей, преобладание малодетных семей и распространение добровольной бездетности, снижение роли семьи в социализации детей [1]. Система ценностей в современном обществе выделяет прежде всего личные достижения, индивидуальную свободу, право на самореализацию, профессиональный рост. При такой модели ценностей предпочтительным становится наличие одного-двух детей. Актуальным становится и смещение возрастного пика брачности, который в СССР приходился на 20-25, а сейчас на 25-30 лет [3].

Цель исследования: оценить повозрастную рождаемость в Удмуртской Республике на современном этапе.

Материал и методы: проведено ретроспективное исследование динамики рождаемости по данным официальных документов Федеральной службы государственной статистики (Росстат) и Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Удмуртской республике; Государственных Докладов «О состоянии здоровья населения Удмуртской Республики» за 2009 – 2012гг.

Результаты: В 2012 г. в республике родилось 23 225 детей, что на 1320 новорожденных больше, чем в 2011 г. Рождаемость в 2012г. была выше, чем за последние 20 лет, начиная с 1991г. Однако, несмотря на её рост с 2000 г. уровень рождаемости не достиг показателей 1990г. (24 345 детей). При этом число родившихся–15,3 на 1000 населения в 2012г. было выше, чем в 1990 (15,0).

В 2012 г. специальный коэффициент рождаемости (число детей, родившихся на 1000 женщин фертильного возраста) вырос на 8,9% по отношению к 2011г. (60,2‰, против 55,3‰). Динамика коэффициентов рождаемости по возрастным группам женщин представлена на рисунке.

Рождаемость в 2012 г. выросла во всех возрастных группах женщин по отношению к 2011 г.: в 15-19 лет – на 3,5%, в 20-24 года – на 5,0%; в 25-29 лет – на 8,9%, в группе 30-34-летних – на 8,4%, в 35-39-летних увеличилась на 11,4%, 40-44 года – на 21,4%. В возрастной группе 45-49 лет рождаемость осталась на прежнем уровне. Уровень рождаемости у женщин в возрасте 15-24 года не достиг уровня 2009-2010 гг. (при снижающейся тенденции). При этом значительно выросла рождаемость у женщин группы 25-29 лет –на 16,6%, 30-34–на 16,2%, 35-39–на 25,2%, 40-44–на 43,0%.

В сравнении с 1990г. уровень рождаемости у женщин в возрасте 15-24 г. упал почти в два раза (на 42,6% в возрасте 15-19 и на 42,7% – в 20-24 г) при росте рождаемости старших возрастных групп 25-44 года.

При анализе повозрастной рождаемости в Удмуртской Республике можно сделать вывод, что современные молодые женщины не торопятся ограничивать свою самореализацию ролью матери. Они, на западный манер, стремятся полу-

чить высшее образование, найти хорошую работу, «лучше узнать» своего избранника. В итоге, современная беременная женщина часто имеет в анамнезе хроническую гинекологическую и экстрагинетальную патологию, которая затрудняет вынашивание и рождение здорового ребенка. Снижается, так называемое, «качество потомства», а в последующем – экономический и потомственный потенциал страны. Для решения этой проблемы необходимы методы государственной материальной и нематериальной поддержки молодых семей, пропаганда семейных ценностей и брака, повышение статуса и престижа роли молодых матерей.

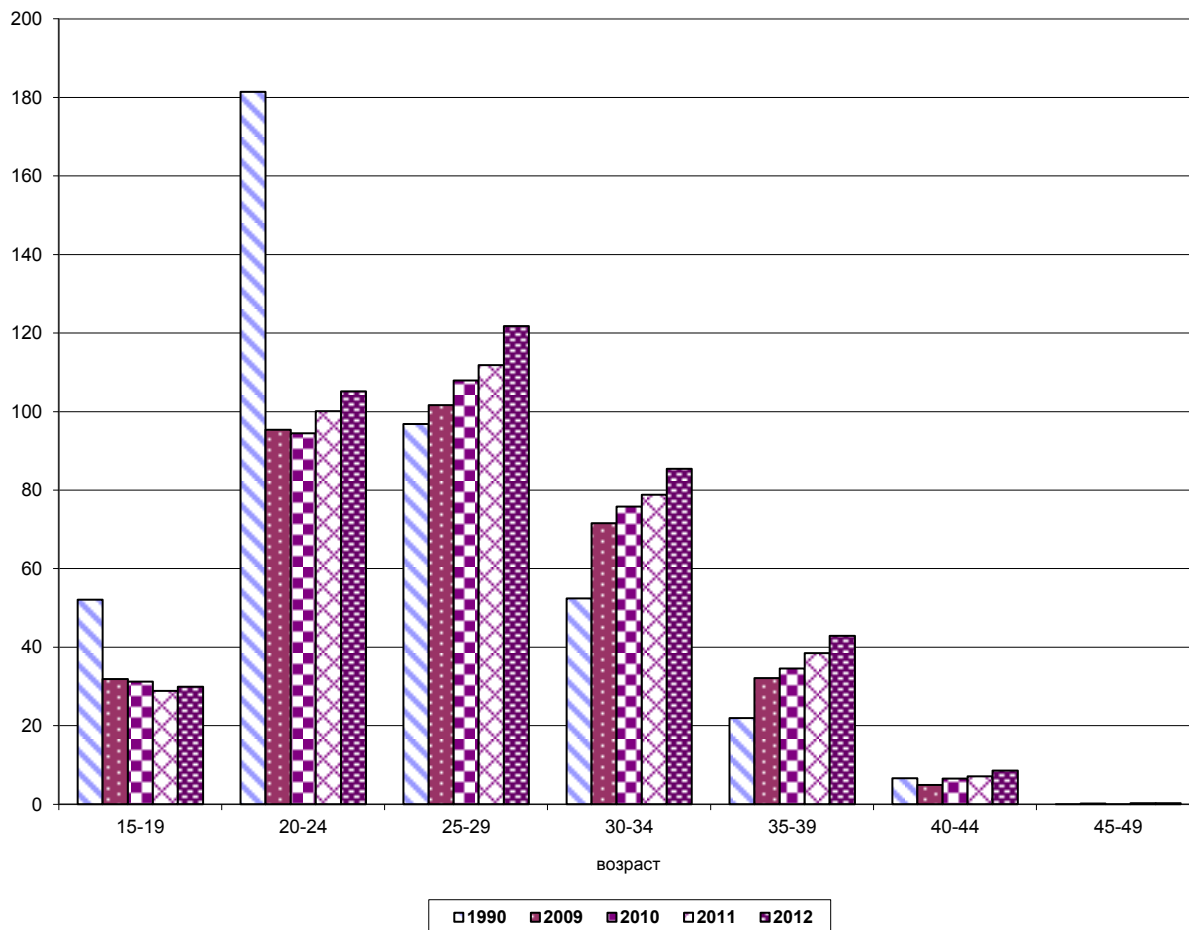


Рис. Динамика повозрастной рождаемости в Удмуртской Республике за 1990-2013 гг. (на 1000 женщин соответствующего возраста)

Список литературы

1. Воронина, Т. Д. Развод как социальный феномен в современной России: причины и последствия / Т. Д. Воронина // Опыт регионального исследования. Вестн. Том. гос. ун-та. – 2011. – № 1. – С. 21–31.
2. Материалы Государственных докладов «О состоянии здоровья населения УР» за 2009-2012 гг.
3. Сметанина, Е.С. Социологический анализ проблем рождаемости в современной российской / Е.С. Сметанина // Вестник Поволжской академии государственной службы. – 2013. – № 1 (34). – С. 107-112.

СЕКЦИЯ 14. НАУКИ О ЗЕМЛЕ

ИССЛЕДОВАНИЯ АДГЕЗИОННЫХ СВОЙСТВ ПОВЕРХНОСТИ НА ГРАНИЦЕ РАЗДЕЛА ДВУХ ФАЗ (МАГНЕТИТ-КВАРЦ) В ПРОЦЕССЕ МОКРОЙ МАГНИТНОЙ СЕПАРАЦИИ

Гзогян С.Р.

старший научный сотрудник лаборатории обогащения минерального сырья
Белгородского государственного национального
исследовательского университета,
Россия, г. Белгород

Исходя из микроскопических представлений о строении веществ, проанализирован характер взаимодействия частиц двухфазной системы (магнетит-кварц) друг с другом и с поверхностью раздела этих фаз. Предложена модель, описывающая адгезионное взаимодействие магнетита и кварца. Показано, что данная модель позволяет на основании значений краевого угла смачивания и электрокинетического потенциала определить адгезионные свойства поверхности магнетита и кварца на границе их раздела.

Ключевые слова: магнетит, кварц, адгезионные свойства, краевой угол смачивания, электрокинетический потенциал, потенциал отталкивания, потенциал притяжения.

В процессе производства магнетитового концентрата методом мокрой магнитной сепарации имеет место захват в магнитную фракцию нерудных частиц и бедных сростков. Особенно низка эффективность последних стадий мокрой магнитной сепарации из-за весьма неудовлетворительного разрушения магнитных прядей Фарадея и флокул, в которые механически захвачены нерудные частицы и бедные сростки, что ухудшает технологические показатели обогащения. Анализ состава и свойств магнетитового концентрата, полученного из железистых кварцитов КМА, показывает, что более 77% оставшегося в нем диоксида кремния представлено в свободной форме (таблица) [1].

Таблица

Гранулометрическая характеристика и распределение химических компонент по классам крупности в магнетитовом концентрате

Класс крупности, мм	Выход, %	Массовая доля компонента, %						
		железо		сера		диоксид кремния		
		общ	магн	пирит	пиррот	общ	своб	срост
+ 0,071	1,20	29,40	27,53	0,046	0,040	28,14	26,52	1,62
-0,071+0,045	4,20	55,29	33,37	0,044	0,036	18,59	17,43	1,16
-0,045+0,032	27,33	66,92	64,88	0,051	0,035	6,49	5,49	1,00
-0,032+0,020	45,03	71,05	66,55	0,049	0,034	2,71	1,71	1,00
-0,020	22,24	70,47	62,77	0,045	0,030	3,31	1,93	1,38
Итого	100,00	68,57	63,39	0,048	0,032	4,85	3,75	1,10

Это наглядно иллюстрирует рисунок 1.

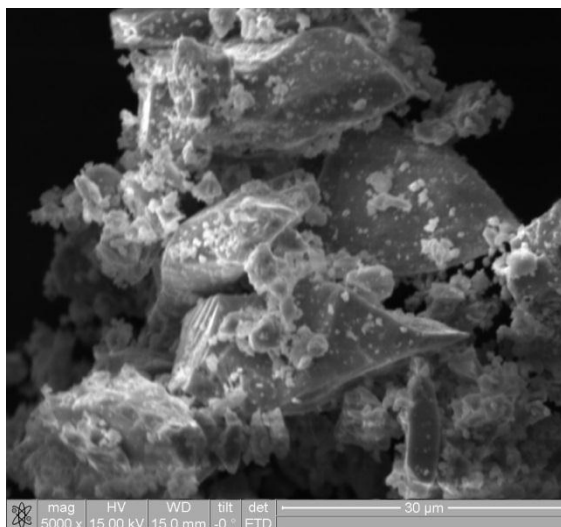


Рис. 1. Адгезия нерудных частиц (светлое) на поверхности частиц магнетита (темное) в магнетитовом концентрате

Установлено, что диоксид кремния может прививаться на поверхность магнетита в условиях измельчения, так как это приводит к образованию реакционных групп на его поверхности [2].

Процесс флокуляции обусловлен магнитным и электростатическим взаимодействием частиц (магнетита и кварца), закономерности этого процесса подчиняются закону Кулона и характеризуются магнитным и электростатическим зарядами [2]. Образование электрического заряда на поверхности частиц имеет различную природу:

- пьезоэлектрический эффект, возникающий при механическом воздействии на кварц и другие минералы;
- наличие дислокаций у минералов, имеющих не скомпенсированный заряд;
- эффект Степанова, характеризующийся возникновением поверхностного заряда при пластической деформации ионных кристаллов;
- трибоэлектрический эффект и т.д.

В этих условиях прочность структуры по отношению к сжатию или растяжению в значительной степени определяется силами взаимодействия между разными фазами и адгезионными силами на поверхностях, а адгезию определяют в основном электрические свойства поверхности, а не влияние гомеопольных связей и Ван-дер-Ваальсовых сил [3]. При образовании адгезионной связи между частицами с различными электрическими свойствами и возникает двойной электрический слой, имеющий прочность $F_A = 2\pi \cdot \sigma^2 \cdot S_k$, где σ – удельная плотность заряда в двойном электрическом слое, S_k – площадь контакта. Рассмотрим механизм взаимодействия двух частиц – магнетита и кварца.

Основной рудный минерал магнетит представляет собой закись-окись же-

леза (Fe_3O_4 или $\text{Fe}^{+2}\text{Fe}^{+3}\text{O}_4$), относится к не скомпенсированным антиферромагнетикам. В состав минерала входят катионы железа, образующие слабые основания и анионы кислорода (O^{2-}), а иногда ионы OH^- с весьма близкими ионами радиусами. Активному взаимодействию магнетита с диполями воды способствует ионный характер сил, связывающий катионы и анионы в решетке минерала. Ионы H^+ и OH^- в этом случае являются потенциалопределяющими, что обуславливает существенное влияние рН среды на состояние поверхности и свойства минерала.

При измельчении магнетита в жидкой среде ионы O^- в поверхностном слое минерала нейтрализуются ионами H^+ , которые в гидратной оболочке минеральной частицы нейтрализуются ионами OH^- . Образуется двойной электрический слой на границе раздела фаз «магнетит – вода».

Известно [3], что на взаимодействие катионов $\text{Fe}^{+2}\text{Fe}^{+3}$ с диоксидом кремния существенное влияние оказывает рН и электрокинетический потенциал жидкой фазы, а максимальная адгезия частиц кварца на частицах магнетита происходит в щелочной среде в интервале значений рН=7,0-9,0 (рН реальных пульп составляет 8,1 – 9,6).

Результаты замера электрокинетического потенциала показали, что магнетит имеет положительный знак потенциала при рН <7,0 (+5 – +10 мВ), при рН >7,0 наблюдается быстрое смещение потенциала в область отрицательных значений с перезарядкой поверхности при рН=7,8. Это свидетельствует о том, что потенциал определяющими ионами для магнетита являются ионы H^+ .

Кварц является природным пьезоэлектриком, в котором поляризация и электрический заряд противоположных граней возникает под действием приложенного механического воздействия. Появление пьезоэлектрического эффекта определяется, кроме кристаллической структуры вещества, еще и направлением приложенного механического воздействия. В кварце поляризация возникает при сжатии вдоль [100] и отсутствует, если механическое воздействие направлено вдоль [001]. Возникающая поляризация (P) и возникающее напряжение (σ) связаны соотношением $P=d\sigma$, где d – пьезоэлектрический коэффициент. Природный кварц является предельно гидрофильным, обладающим большим сродством к воде. Равновесный краевой угол смачивания составляет около нуля градусов, что связано с кристаллохимическими особенностями его решетки. По [3] частицы кварца растворяются с высокой скоростью до тех пор, пока сохраняется высокая щелочность раствора, значение рН=10,7 соответствует пороговому значению концентрации ионов OH^- , ниже которой в растворе преобладает монокремниевая кислота $\text{Si}(\text{OH})_4$, у которой концентрация насыщения составляет сотые доли процента. По этой причине при значениях рН≤10,7, ско-

рость перехода диоксида кремния в раствор крайне мала.

Следовательно потенциал–определяющими ионами для рассматриваемых условий являются катионы H^+ и анионы OH^- . Поэтому знак и величина заряда поверхности диоксида кремния в жидкой фазе будут определяться значением рН среды. Это подтверждается и измерениями электрокинетического потенциала кварца при изменении рН. Положительный знак потенциала фиксируется в интервале значений рН от 10,2 до 11,5 и имеет максимум при рН=10,6 (+10 мВ), отрицательный знак потенциала – при рН<8,3 и рН > 11,6. Установлено, что адгезия обусловлена, в первую очередь, способностью контактирующих частиц к смачиванию жидкостями [3]. Следовательно, между краевым углом контактирующих частиц и их адгезией имеется определенная взаимосвязь. Гидрофобизация поверхности кварца определялась по изменению краевых углов смачивания при изменении рН. Установлено, что значение краевого угла смачивания для кварца изменяется от 15° (рН=4) до 80° (рН=10,5), а магнетита – от 20° (рН=4) до 60° (рН=8,5). Отмеченные явления свидетельствуют о качественном изменении поверхности частиц минералов в зависимости от изменения рН среды. Можно предположить, что в интервале рН=8,5- 9,5 резко возрастает адгезия частиц кварца на поверхности магнетита, достигая при рН=8,9-9,1 своего максимума. В этом интервале рН поверхности магнетита и кварца имеют примерно одинаковую способность смачиваться и согласно [3] сила адгезии достигает максимального значения. В этом случае энергию связи можно интерпретировать как энергию, равную работе, которую необходимо затратить, чтобы разделить эту систему на составляющие ее частицы и удалить их друг от друга на такое расстояние, на котором их взаимодействие может исчезнуть. Связь между частицами магнетита и кварца рассмотрим в контексте межатомной связи в двухатомной молекуле [4]. Силы, действующие между двумя тонкодисперсными частицами, зависят от расстояния между ними. Предположим, что агрегат состоит из двух частиц – А и В. Если частицы А и В находятся на расстоянии $r \gg r_A + r_B$ (r_A и r_B – их радиусы), то они ведут себя как свободные. При сближении частиц А и В энергия уменьшается по сравнению с полной энергией двух изолированных частиц и между ними возникает сила притяжения. Этому соответствует уменьшение потенциальной энергии системы $U(r)$, при расстоянии $r=r_0$ энергия $U(r)$ достигает минимума, которому соответствует условие

$$F = -\left(\frac{dU}{dr}\right)_{r=r_0} = 0 \quad (1)$$

где F – результирующая сила взаимодействия частиц.

Существование минимума энергии – необходимое условие образования агрегата из частиц А и В. При дальнейшем сближении частиц между ними начинают действовать силы отталкивания, и потенциальная энергия их взаимодействия увеличивается. В этом случае полная энергия системы $U(r)$ может быть описана как сумма двух энергий: отрицательной энергии притяжения $U_{пр}(r)$ и положительной энергии отталкивания $U_{от}(r)$:

$$U(r) = U_{пр}(r) + U_{от}(r) \quad (2)$$

Что иллюстрируется рисунком, где показана зависимость потенциальных энергий притяжения и отталкивания и суммарная кривая, соответствующая полной потенциальной энергии взаимодействия. При некотором расстоянии $r = r_0$ между частицами силы притяжения и отталкивания уравниваются $F_{пр} = F_{от} = 0$ и образуется стабильный агрегат АВ. В окрестности точки $r = r_0$ полную энергию взаимодействия $U(r)$ разложим в ряд Тейлора:

$$U(r) = U_0 - (r - r_0) \left(\frac{dU}{dr} \right)_{r=r_0} + \frac{1}{2} (r - r_0)^2 \left(\frac{d^2U}{dr^2} \right)_{r=r_0} - \frac{1}{6} (r - r_0)^3 \left(\frac{d^3U}{dr^3} \right)_{r=r_0} + \dots \quad (3)$$

Второе слагаемое в этом разложении равно нулю (согласно 2). При малых значениях $r - r_0$ как четвертым слагаемым, так и слагаемыми более высоких степеней $r - r_0$ можно пренебречь. Тогда выражение представляет собой параболическую функцию разности $r - r_0$, что отчетливо видно на рисунке функция $U(r)$ ведет себя как парабола вблизи к точке r_0 ($r \approx r_0$)

$$U(r) - U_0 = \frac{1}{2} (r - r_0)^2 \left(\frac{d^2U}{dr^2} \right)_{r=r_0} \quad (4)$$

После образования стабильного агрегата частиц, частицы не находятся в покое, а совершают тепловые колебания около своих равновесных положений. Из (4) следует, что при малых отклонениях от положения равновесия возвращающая сила пропорциональна расстоянию. Это соответствует случаю гармонического осциллятора. Уровни энергии осциллятора, совершающего колебания с собственной частотой ω_0 , можно определить из равенства

$$E_n = \hbar \omega_0 \left(n + \frac{1}{2} \right), \text{ где } n = 0, 1, 2, 3, \dots \quad (5)$$

Глубина минимума U_0 равна энергии связи частиц в агрегате АВ. С учетом энергии нулевых колебаний частиц E_0 ($n = 0$) при абсолютном нуле температур энергия связи для агрегата АВ (рис.2).

$$U_0 - \frac{\hbar\omega_0}{2} = U_0 - E_0$$

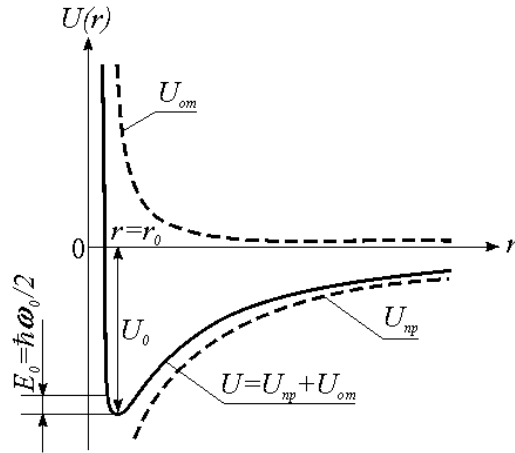


Рис. 2. Зависимость полной потенциальной энергии связи частиц А и В от расстояния между ними

Для нахождения энергии связи необходимо знать вид зависимости потенциалов притяжения и отталкивания от расстояния между взаимодействующими частицами. Потенциал притяжения, исходя из его электростатического характера, можно представить функцией

$$U_{np}(r) = -\frac{a}{r^m}, \quad (6)$$

где a – положительная постоянная, m – показатель степени.

Потенциал отталкивания

$$U_{om}(r) = \frac{b}{r^n}, \quad (7)$$

где b и n – положительные постоянные.

Потенциал отталкивания согласно квантовомеханического расчета:

$$U_{om}(r) = Ae^{-r/\rho}, \quad (8)$$

где A и ρ – постоянные величины, определяемые эмпирически.

С учетом потенциальной энергии притяжения (6) и энергии отталкивания (7), потенциальная энергия агрегата АВ принимает вид

$$U(r) = -\frac{a}{r} + \frac{b}{r^n} \quad (9)$$

Для того чтобы функция $U(r)$ имела минимум, необходимо, чтобы показатель степени потенциала отталкивания был больше показателя степени потенциала притяжения, т. е. $n > m$. Из условия минимума энергии

определим равновесное состояние между частицами r_0 : $\left. \frac{dU}{dr} \right|_{r=r_0} = 0$

$$r_0 = \left(\frac{nb}{ma} \right)^{\frac{1}{n-m}} \quad (10)$$

Получим

$$U_0 = -\frac{a}{r_0^m} \left(1 - \frac{m}{n} \right) \quad (11)$$

Отсюда следует, что энергетическое сцепление (адгезия) частиц А и В в основном определяется потенциалом сил притяжения так как $n > m$. Устойчивое равновесие агрегата АВ обеспечивается наличием минимума энергии. Таким образом, чтобы разрушить агрегат АВ необходимо увеличить расстояние между частицами А и В, имеющими поверхностный заряд, и глубину минимума U_0 .

Список литературы

1. Гзогян С.Р. Обоснование механизма взаимодействия частиц в процессе флокуляции магнетитового концентрата // Маркшейдерия и недропользование № 1, с. 39 – 41, 2011.
2. Ходаков Г.С. Физика измельчения, М., Наука, 1972.
3. Зимон А.Д. Адгезия пыли и порошков, М., Химия, 1976.
4. Дерягин Б.В., Чураев Н.В., Муллер В.М. Поверхностные силы. М.: Наука, 1985.

О ПРОБЛЕМЕ УТРИРОВАНИЯ КОНТУРОВ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ ПРИ ГЕНЕРАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВЫХ КАРТ

Домрачева А.Б.

доцент кафедры теоретической информатики и компьютерных технологий
Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана,
канд. техн. наук, доц.,
Россия, г. Москва

В статье рассматривается проблема картографической генерализации. Описаны проблемы применения фрактальных кривых к графическому описанию контуров природных объектов. Даны рекомендации по применению фракталов при масштабировании карт.

Ключевые слова: геоинформационные технологии, картографическая генерализация, теория фракталов, контур природного объекта.

Последние десятилетия связаны с активным развитием геоинформационных технологий и цифровой картографии. Расширение круга прикладных задач геоинформатики требуют производства и актуализации цифровых карт местности. Этот процесс является достаточно трудоемким и ресурсозатратным.

Снизить затраты на производство карт позволяет методика цифровой картографической генерализации, описанная в [1]. Предполагается масштабирование карты с последующим включением дополнительных объектов. Масштаби-

рование имеющихся полигональных объектов правильной геометрической формы производится без изменения формы, тогда как формальное масштабирование контуров природных объектов (также описанных полигонами) приводит к их грубому приближению (рис. 1). Необходимо утрировать контур.

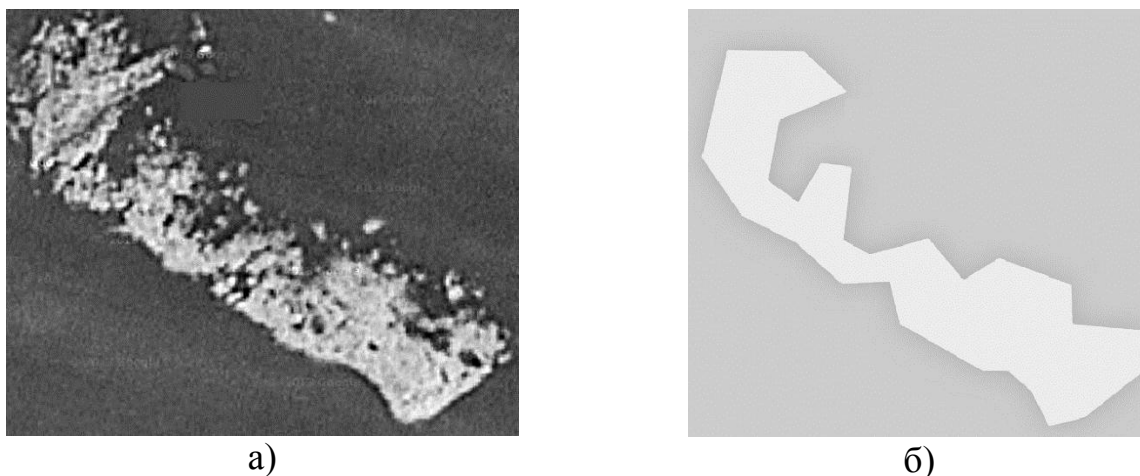


Рис. 1. Грубое приближение данных дистанционного зондирования Земли (а) полигоном (б)

Для получения полигонов, имитирующих контуры природных объектов, проводится генерализация с применением фрактальных кривых (триадные кривые Коха, «дракона» Хартера-Хейтуэя, кривых Леви, Минковского, Даттона и т.п.) [2].

Сравнительный анализ (программная реализация – Волхонский Д.А.) таких кривых показывает, что ряд из них позволяет получить контуры заметно отличающиеся от природных («дракона» Хартера-Хейтуэя, кривых Леви, Даттона, пример на рис.2, а), а другие кривые (например, триадные кривые Коха и кривые Минковского, пример на рис.2, б) имеют самопересечения, которые удаляются только в ручном или полуавтоматизированном режиме.

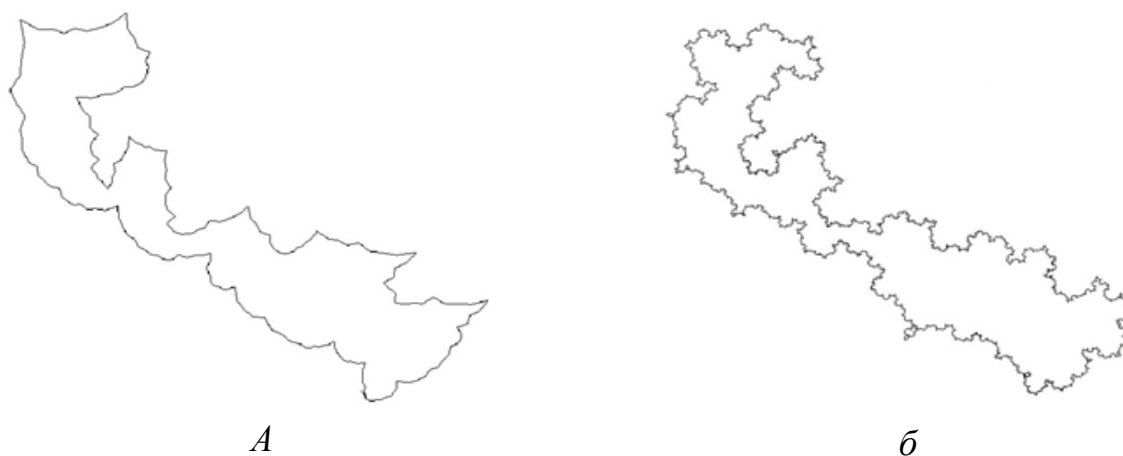


Рис. 2. Примеры картографической генерализации на основе теории фракталов с использованием кривой Даттона (а), с использованием триадных кривых Коха (б)

Выявлены следующие причины самопересечений полилиний, составляющих полигон (рис. 2, б):

– если отрезки полилинии пересеклись под незначительным углом (так для кривой Коха это угол менее 30°);

– если два отрезка полилинии значительной длины соединены отрезком незначительной длины (для двух параллельных отрезков длиной, например $2a$, при соединении их отрезком длиной менее $1,71a$ возможны самопересечения полилинии).

Необходимо исключить возникновение подобных ситуаций при формировании полигона. Другими словами, в методику картографической генерализации контура природного объекта необходимо включить предварительную проверку величины углов, под которыми пересекаются отрезки, и нормировать длину отрезков, обеспечивающих самопересечение. Предполагается, что длинные отрезки разбиваются на два и более отрезков, соответствующих по длине минимальному из рассматриваемых.

Для обеспечения правдоподобного описания природного контура и повышения быстродействия метода можно рекомендовать следующий подход, иллюстрированный рис.3.

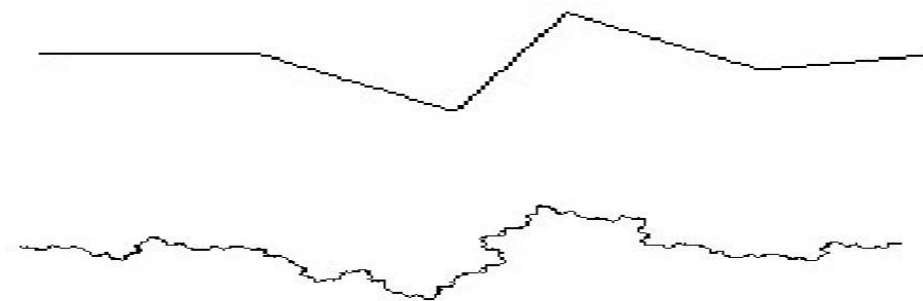


Рис. 3. Фрактализация рабочей полилинии

Выбирается стартовый отрезок и следующие за ним $(n-1)$ отрезков (для рис. 3 $n=5$). Сформированная из n отрезков полилиния называется рабочей. Проверяются описанные выше условия самопересечения после фрактализации рабочей полилинии. Если для двух пересекающихся отрезков или соединенных отрезком незначительной длины хотя бы одно из условий нарушено, то эта пара отрезков не подвергается фрактализации. На остальных отрезках строится полилиния, подобная рабочей. Благодаря такому подходу контур объекта выглядит более естественным и не имеет самопересечений.

Список литературы

1. Берлянт А.М. Геоинформационное картографирование. – М.: Просвещение, 1997. – 64 с.
2. Собчук Т.В. – Опыт применения теории фракталов для картографической генерализации.- Взаимодействие картографии и геоинформатики (к 60-летию профессора С.Н.Сербенюка) // под редакцией А.М.Берлянта и О.Р. Мусина. – М.: Научный мир, 2000. – 192 с.

СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ КАК РЕЗУЛЬТАТ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ БУРЕНИЯ ПО ИММ-ТЕХНОЛОГИИ

Жабриков С.Ю.

главный инженер проекта,
ООО «Научно-технический центр «Технологии XXI века»,
Россия, г. Санкт-Петербург

В статье освещены наиболее значимые сравнительные характеристики широко применяемых на сегодняшний день способов утилизации отходов бурения. Описана физико-химическая сущность процесса экологической нейтрализации отходов нефтедобычи при использовании интеграционной минерально-матричной технологии (ИММ-технологии). Рассмотрен процесс переработки отходов бурения по ИММ-технологии в строительный материал – грунт укрепленный техногенный (ГУТ), его основные физико-механические свойства, экологические характеристики, область применения и ограничения в использовании.

Ключевые слова: переработка отходов бурения, интеграционная минерально-матричная технология, грунт укрепленный техногенный, способ обезвреживания, экотоксиканты, поллютанты.

В период активного, еще советского, освоения нефтегазовых месторождений на территории нашей страны, вопросу экологического воздействия, оказываемого топливно-энергетической отраслью, на природу северных регионов России уделялось крайне малозначительное внимание. Результатом такой политики стали миллионы тонн отходов бурения и нефтедобычи, хранящиеся в шламовых амбарах и наносящих колоссальный ущерб атмо-, гидро- и литосфере нефтедобывающих территорий страны. Буровые сточные воды (БСВ), буровые шламы (БШ) и отработанные буровые растворы (ОБР) содержат в себе тяжелые металлы, радионуклиды, полиароматические и хлорорганические соединения, синтетические поверхностно-активные вещества, растворимые и нерастворимые углеводороды, последствия миграции которых в окружающую среду проявляются не только, и не столько, в виде токсического воздействия, но что наиболее опасно, вызывают нарушения экологического равновесия биотопов при их взаимодействии с абиотической средой. При этом в основном в шламовых амбарах хранятся смесь БСВ, ОБР и БШ или, в лучшем случае, смесь БШ и минеральной части отходов очистки БСВ и ОБР, поэтому в дальнейшем под отходами бурения мы будем подразумевать такого рода смеси при разной степени влажности и происхождения (от применения буровых растворов на водной основе до буровых растворов на углеводородной основе и их смеси). Составляющие бурового раствора и выбуренной породы в БШ представляют собой мелко- и микродисперсные гидрофильные частицы практически не подверженные консолидации в течение длительного времени сравнимого с геологическими периодами. Десорбция поллютантов с поверхности и из объема частиц в водную среду продол-

жается длительное время, а совокупная площадь поверхности частиц обеспечивает значимость этого процесса. Отсутствие заметной консолидации этих частиц обеспечивает сохранение механизма загрязнения гидросферы. Кроме того, высушивание или вымораживание поверхностных слоев отходов бурения в амбарах обеспечивает распространение мелкодисперсных частиц при ветровой эрозии на большие пространства. При этом, даже если предположить, что мелкодисперсные частицы предварительно очистили от всех поллютантов, то внесение большого количества мелкодисперсных минеральных частиц нарушает экологический баланс территорий. Этот механизм запрещает использование отходов бурения независимо от их предварительной обработки без их консолидации в качестве инертных материалов, например, для обратной засыпки котлованов, планировочных работ или как грунтов пригруза на свалках ТБО. Самоочищение же природной среды, особенно в условиях низких температур Крайнего Севера и значительного замедления скорости естественных химических реакций, занимает крайне продолжительный период времени.

Все это диктует необходимость поиска оптимальных, с точки зрения экологической и экономической эффективности, методов и технологий утилизации, как вновь образующихся, так и уже накопленных, и, за частую, имеющих особые, измененные физико-химические свойства, отходов бурения.

Широко применяемые на сегодняшний день методы, такие как термические, физические и биологические нельзя рассматривать в качестве комплексного подхода к решению проблемы нефтеотходов. Это связано с узким спектром их применения, выборочностью в утилизации различных частей отхода, невозможностью реализовать принципа так называемого «нулевого сброса» и, что немаловажно в условиях товарно-денежных отношений, большую часть технологий, нельзя назвать экономически целесообразными.

Широко продвигаемые (например, компанией M-I SWACO), особенно для буровых отходов, образующихся при использовании буровых растворов на углеводородной основе, термические методы не достигают основной цели – консолидации мелкодисперсных частиц. Повышение же температуры в термодесорбционных установках до температур стеклования минеральной части отходов приводит к существенному удорожанию оборудования и затрат на переработку отходов, что делает этот путь экономически нецелесообразным.

Биологические методы переработки буровых отходов, крайне капризные в северных условиях и требующие больших хорошо оборудованных площадей, так же не обеспечивают консолидацию минеральной части отходов бурения.

Широко рекламируемые в настоящее время технологии типа геотубирования, нельзя назвать в прямом смысле переработкой отходов бурения, это скорее метод компактирования отходов с неясной их судьбой в последствие.

Среди перспективного направления технологий утилизации можно назвать химрегентные методы. Их также можно разделить на методы приво-

дящие к консолидации и не приводящие. Например, метод известкования, заключающийся в смешивании в реакторе негашеной извести с отходом бурения, приводит к образованию дисперсного материала состоящего из частиц отхода покрытых коркой из силикальцита и соединений окислов кальция. Этот материал так же нельзя назвать конечным продуктом переработки отхода. Материал подвержен выщелачиванию, эрозии и, как следствие, возобновлению десорбции поллютантов. При этом надо отметить, что метод требует значительного расхода извести (превышающего массу отхода) и связан с опасными условиями труда с негашеной известью.

Другим направлением можно назвать химреагентные методы, целевой функцией которых служит обеспечение консолидации мелкодисперсных частиц и снижение (прекращение) десорбции из образующегося материала экотоксикантов. Известны методы связанные с применением как органических вяжущих (например, твердеющих смол), так и неорганических вяжущих (например, экобетонирование). Методы отличаются экономическими показателями, сложностью аппаратной реализации, а также характеристиками конечной продукции. Реализация экобетонирования зачастую сводится к смешиванию буровых отходов с цементом, приводящее к образованию бетоноподобного материала с капсулированными внутри экотоксикантами. При этом смешивание реализуется стандартной строительной техникой, не обеспечивающей гомогенизацию смеси. Этот метод требует значительных расходов цемента и не обеспечивает долговременности капсуляции экотоксикантов. Последнее связано в основном со структурными особенностями цементного камня, выщелачиванием и деструкцией твердого материала в отсутствие армирования с образованием микро и макротрещиноватости, обеспечивающей миграцию экотоксикантов в окружающую среду. Широкое распространение получили различные вариации буролитовых смесей – разновидности метода экобетонирования. В этом случае буровой отход смешивается с цементом, известью и торфом. Этот метод имеет те же недостатки, что и метод экобетонирования, а применение торфа в качестве сорбирующего материала, обеспечивает капиллярную подвижность экотоксикантов и их десорбцию в окружающую среду. Метод же экобетонирования используется крайне неохотно, во-первых, из-за необходимости применения большого количества реагентов, необходимых для предварительной нейтрализации отхода, а во-вторых, из-за потребности в использовании значительного объема вяжущих веществ (более 50% от массы отхода), что в конечном итоге негативно сказывается на экономической привлекательности метода.

Отдельно в ряду химреагентных методов стоит интеграционная минерально-матричная технология (ИММ-технология) позволяющая перерабатывать отходы бурения в постепенно твердеющий материал – грунт укрепленный техногенный. Основным отличием технологии является то, что при ее реализации используется химическая активность токсичных веществ. Комплексы тяжелых

металлов и поляризуемые органические соединения, взаимодействуя с зарядовыми центрами специально созданной сорбционно активной алюмосиликатной матрицы, становятся центрами роста минеральной алюмосиликатной структуры. Экоотоксиканты, минеральные компоненты бурового отхода и вода участвуют в процессах синтеза новообразований, обладающих вяжущими свойствами и в результате этого, они становятся компонентами новой структуры формирующегося композиционного материала. В отличие от описанных ранее хемосорбционных методов в ИММ-технологии связывание экоотоксикантов происходит в результате протекания химических реакций, которые встраивают экоотоксиканты в структуру вносимых алюмосиликатов. При этом данный метод позволяет осуществлять одновременную переработку двух и более видов отходов бурения, не требуя при этом создание нескольких параллельных технологических линий или организации посменного графика работ, вызванного необходимостью изменения количественного состава вносимых компонентов [3].

Апробация технологии проводилась в период 1995-2000 гг. на территории Западной Сибири, где она использовалась в основном для локализации и экологической нейтрализации последствий аварий на объектах нефтегазодобычи, а точнее для переработки нефтезагрязненного грунта, очистки водоемов и донных осадков, а также для переработки опытных партий бурового шлама. В 2001 году метод впервые был внедрен промышленно, на 117 кусте Приобского месторождения по заказу ОАО «Юганскнефтегаз», где применялся для переработки бурового шлама. За прошедшие 15 лет ИММ-технология внедрялась на ряде опытных и промышленных объектов, среди которых можно отметить скважину №112 Тэдинска, ЗАО «Севергеолдобыча», Куст скважин К-1 Тэдинского месторождения ООО «БОВЭЛ», ОАО «Архангельскгеодобыча», ОАО «Лукойл-Калининградморнефть», ОАО «НК Роснефть-Пурнефтегаз», ГУП «Водоканал».

В качестве вносимых в отход добавок при реализации данного метода выступают цемент, песок, суглинок и модифицирующая комплексобразующая добавка (МКД), представляющая собой микрочастицы алюмосиликатных минералов, модифицированных ионами щелочноземельных металлов [4]. В ходе жидкофазных процессов взаимодействия химически активных компонентов (в т.ч. экоотоксикантов) отходов с МКД, образуется композиционный материал – грунт, укрепленный техногенный (ГУТ), который в свежеприготовленном состоянии представляет собой гомогенную вязкопластичную медленнотвердеющую смесь с влагосодержанием в пределах 40 – 70%.

Получаемый материал является строительным материалом и в зависимости от проектных характеристик может соответствовать ГОСТ 23558-94, СНиП 2.05.02-85, СНиП 3.06.03-85, СНиП 3.02.01-87. Его санитарно-гигиенические характеристики соответствуют МУ 2.1.674-97 «Санитарно-гигиеническая оценка стройматериалов с добавлением промышленных отходов».

ГУТ предназначен для устройства оснований, дополнительных слоев оснований и нижних слоев покрытий автомобильных дорог и аэродромов с разработ-

кой соответствующих конструкций, а так же может использоваться как грунт обратной засыпки при планировочных работах, сооружении откосов и земляных валов, вне зон застройки территории зданиями с постоянной проживающим населением, дошкольных и образовательных учреждений. С учетом конкретных условий эксплуатации сооружений и на основании испытаний материал может быть использован для устройства гидроизоляционных конструктивных слоев, а также геохимических барьеров, например, при рекультивации шламохранилищ, оборудовании и рекультивации полигонов для хранения отходов и т.п.

Представленные ниже физико-механические и экологические характеристики были получены в процессе исследования образцов грунта укрепленного техногенного, произведенного с использованием буровых шламов, буровых сточных вод и отработанных буровых растворов в соответствии с РЦ 5745-005-4-58330067-2013, ТР-5745-002-2-58330067-2013 и ТУ 5745-005-58330067-2013 разработанных компанией ООО «НТЦ «Технологии XXI века» (г. Санкт-Петербург) [1,2,9]. Соотношение вносимых компонентов и отходов бурения при изготовлении образцов приведены в табл. 1

Таблица 1

Соотношение вносимых компонентов в грунт укрепленный техногенный

Соотношения сухая смесь: отходы, весо- вые %	Отходы, весовые %			Сухая смесь, весо- вые % к смеси отхо- дов		Дополнительные материалы (на 100 % смеси отходов с сухой смесью), весовые %
	БШ	ОБР	БСВ	Цемент	МКД	Песок
100:100	100	0	0	8-20	8-20	-
100:110	100	5	5	10-22	10-22	-
100:120	100	10	10	10-25	10-25	10-15
100:130	100	15	15	12-25	12-25	15-25
100:140	100	20	20	13-28	13-28	18-30
100:190	100	40	40	15-30	15-30	20-40

Прочность получаемого материала в проектном возрасте характеризуется маркой. Соотношение между маркой по прочности и прочностью на сжатие и растяжение при изгибе представлены в табл. 2.

Таблица 2

Предел прочности различных марок грунта укрепленного техногенного

Марка по прочности	Предел прочности, Мпа (кгс/кв.см)	
	на сжатие, $R_{сж.}$	на растяжение при изгибе, $R_{изгб.}$
M10	1,0(10)	0,2(2)
M20	2,0(20)	0,4(4)
M40	4,0(40)	0,8(8)
M60	6,0(60)	1,2(12)
M75	7,5(75)	1,5(15)
M100	10,0(100)	2,0(20)

За марку по морозостойкости принимается установленное число циклов попеременного замораживания-оттаивания, при которых снижение прочности на сжатие не превышает 25% от нормируемой прочности в проектном возрасте (ГОСТ 23558-94). В зависимости от требований и с учетом конкретных условий эксплуатации возможно производство различных видов материала, обладающих необходимыми физико-механическими свойствами (табл. 3).

Таблица 3

Физико-механические свойства различных видов грунта укрепленного техногенного

Ви- ды ГУТ	Область применения ГУТ	Показатели механических свойств		
		R _{сж} , МПа	морозостой- кость	коэффициент фильтрации
А	Грунт для устройства оснований, дополнительных слоев оснований и нижних слоев покрытий автомобильных дорог и аэродромов с разработкой соответствующих конструкций	1.0-10.0	Не ниже F5	Не нормируется
В	Гидроизоляционный грунт для обустройства конструктивных слоев, а также геохимических барьеров.	0.5-1.5	-	не более $1 \cdot 10^{-5}$ м/сутки

Удельная активность природных радионуклидов в получаемом материале (определялась по «Методике измерения удельной активности природный радионуклидов Цезия-137, Стронция-90 в пробах объектов окружающей среды и продукции предприятий» ООО «НТЦ» РАДЭК») и результаты анализа на содержание подвижных форм в водной вытяжке образца приведены в табл. 4 и 5 соответственно [6,7].

Таблица 4

Удельная активность природных радионуклидов в грунте укрепленном техногенном

Удельная активность, Бк/кг					Удельная эффективная активность, Бк/кг
Ra-226	Th-232	R-40	Cs-137	Sr-90	
13±4	20±5	580±100	<5	<50	90±10

Таблица 5

Содержание подвижных форм в грунте укрепленном техногенном

№	Показатели	Результаты исследования		Единица измерения	НД на метод исследования
		Экспозиция, сутки.			
		1	3		
1	Медь	0,003	0,007	мг/л	МУ 2.1.674-97 ГОСТ Р 51309-99
2	Цинк	0,013	0,075	мг/л	
3	Свинец	<0,001	<0,001	мг/л	
4	Кобальт	<0,001	<0,001	мг/л	
5	Никель	0,003	0,006	мг/л	
6	Марганец	0,002	0,002	мг/л	

Острая токсичность материала оценивалась на теплокровных половозрелых животных обоего пола: белых крысах массой 180-200 гр., белых мышах массой 20-25 гр., морских свинках массой 500-600 гр., а так же методами биотестирования с использованием в качестве тест-объектов гранулированной спермы быка и дафний (*daphnia magna*). Данные о токсичности конечного продукта приведены в табл. 6 и 7 [8].

Таблица 6

Показатели острой токсичности грунта укрепленного техногенного (исследование на лабораторных животных)

Определяемые показатели	Результаты исследований	НД на метод исследования	Ед. изм.
Острая токсичность: -летучих компонентов при статическом ингаляционном (н. у.) в насыщающей концентрации, экспозиция 2 часа (белые мыши) - при в/ж введении (белые крысы)	Летучие компоненты в насыщающей концентрации не оказывают раздражающего действия на слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей DL ₅₀ >5000,0	Методическое письмо «Рекомендации для предварительной оценки токсичности химических веществ ускоренным методом» Л.1971	мг/кг
Раздражающее действие: На кожу (белые крысы) - однократно - повторно На слизистые оболочки глаз (морские свинки)	0 0 отсутствие раздражения	МУ № 2102-79	Баллы

Таблица 7

Показатели острой токсичности грунта укрепленного техногенного (биотестирование)

Определяемые показатели	Результаты исследований				НД на метод исследования	Ед. изм.
Чувствительность гранулированной спермы быка /Эффективное разведение вытяжки при кратности разведения: 1 (без разведения)	It /индекс токсичности/ 91,3				ФР.1.31.2009.06301 I _t R≥80	%
Чувствительность дафний к вытяжке при кратности разведения: 1 (без разведения) <100 Контроль	24 часа	48 часов	72 часа	96 часов	ФР.1.39.2007.03222 L<10	%
	0	0	50	100		
	0	0	0	0		
	0	0	0	0		

Таким образом, удельная активность природных радионуклидов и показатели острой токсичности в образцах грунта укрепленного техногенного не превышают показателей гигиенических нормативов и соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям, действующим на территории Российской Федерации [10,11].

На основании проведенных лабораторных исследований образцов получаемого материала можно сделать вывод о значительном (на два и более порядка) снижении показателей содержания подвижных форм в водной вытяжке, по сравнению с аналогичными показателями исходного отхода, что свидетельствует о высокой эффективности технологии и существенном снижении миграционной способности экотоксикантов в конечном продукте. Сравнительный анализ содержания подвижных форм в водной вытяжке исходного образца и образца конечного продукта представлен в табл. 8.

Таблица 8

Сравнительный анализ содержания подвижных форм в исходном отходе и конечном материале [5,6]

Определяемые показатели	Ед. изм.	Исходный отход	НД на метод исследования	ГУТ	НД на метод исследования
Медь	мг/кг	1,1	М-МВИ-80-2008	0,004	МУ 2.1.674-97
Цинк	мг/кг	9,1	М-МВИ-80-2008	0,039	МУ 2.1.674-97
Свинец	мг/кг	65,6	М-МВИ-80-2008	0,001	МУ 2.1.674-97
Кобальт	мг/кг	1	М-МВИ-80-2008	0,001	МУ 2.1.674-97
Никель	мг/кг	1,2	М-МВИ-80-2008	0,003	МУ 2.1.674-97
Марганец	мг/кг	77,9	М-МВИ-80-2008	0,002	МУ 2.1.674-97

Процесс использования ГУТ, как строительного материала, на примере применения его в конструктивных слоях дорожной одежды выглядит следующим образом. Доставленный к месту укладки ГУТ распределяется равномерным слоем толщиной не менее 20 см, его поверхность выравнивается и заглаживается. После этого в течение первых суток он претерпевает начальный процесс отвердения (литификации) и достигает тугопластичной консистенции, достаточной для первичного уплотнения материала легким катком или вибротрамбованием (виброплитой). Затем на уплотненный конструктивный слой материала осуществляется укладка вышележащих конструктивных слоев. Если размещение последующих слоев не предусмотрено, то производится устройство защитного слоя, обеспечивающего нормальные условия твердения материала и его дальнейшей эксплуатации. В качестве защитного слоя может служить слой песка (или грунта) толщиной не менее 15 см.

В случае невозможности применения ГУТ до проектных сроков готовности уплотненный материал хранится на площадке в течение последующих 5-6 суток, после чего его затвердевший слой окусовывается с применением

средств малой механизации. Полученный в результате продукт типа грунтощебень может в дальнейшем использоваться в качестве крупносkeletalного материала.

Стоит отметить, что грунт укрепленный техногенный рассчитан на эксплуатацию в условиях, не допускающих непосредственное одновременное действия воды и мороза. Вследствие чего, при использовании данного материала в конструктивных слоях без защиты от коррозии (ветровой и морозной), а так же при размещении в массивах без уплотнения и укрыва, он должен соответствовать нормативам, принятым к почвам, грунтам и донным отложениям (исследования проводятся по М-МВИ-80-2008, ПНД Ф 16.1:2.3:3.10-98, ПНД Ф 16.1:2.3:3.17-98).

Таким образом, благодаря конкретным и прогнозируемым физико-механическим свойствам грунтов укрепленных техногенных, получаемых с применением отходов бурения по ИММ-технологии, широкому спектру их применения и экологической безопасности, можно говорить о высокой эффективности рассмотренного метода. А возможность реализации получаемой продукции способна снизить финансовые издержки предприятий-переработчиков отходов, уменьшить себестоимость переработки единицы отхода, тем самым повысив экономический эффект от ее применения. В то же время, широкое внедрение интеграционной минерально-матричной технологии способно решить проблему как вновь образующихся, так и накопленных отходов нефтедобычи, позволив сохранить хрупкий экологический баланс уникальной природы северных регионов нашей страны.

Список литературы

1. Грунт укрепленный техногенный (ГУТ) производимый с использованием буровых шламов, отработанных буровых растворов и буровых сточных вод. Технические условия ТУ 5745-005-58330067-2013// ООО «НТЦ» Технологии XXI века// 2013.
2. Грунт укрепленный техногенный, производимый с использованием буровых шламов, отработанных буровых растворов и буровых сточных вод. Рецептúra РЦ 5745-005/4-58330667-2013// ООО «НТЦ» Технологии XXI века// 2013.
3. Кнатько В.М., Кнатько М.В., Щербакова Е.В., Гончаров А.В., Гончарова Н.В. Патент № 2184095 (Российская Федерация). Смесь для обезвреживания и литификации бытовых и промышленных отходов, донных осадков, шламов и нефтезагрязненных грунтов.// 2001.
4. Кнатько В.М., Кнатько М.В., Щербакова Е.В., Гончаров А.В. Патент № 2199569 (Российская Федерация). Смесь для обезвреживания и литификации буровых шламов и нефтезагрязненных грунтов // 2003.
5. Протокол лабораторных исследований № 8210/55 от 04.12.2013г.// ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге» // 2013.
6. Протокол лабораторных исследований № 507/169 от 31.01.2014г.//ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге» // 2014.
7. Протокол радиологических испытаний № 8211/0873/13 от 12.12.2013г.// ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге» // 2013.
8. Протокол лабораторных исследований № 8211/1452 от 09.12.2013г.// ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге» //2013.

9. Переработка отходов бурения (буровой шлам, буровой раствор и буровые сточные воды) в грунт укрепленный техногенный. Технологический регламент ТР-5745-002/2-58330067-2013// ООО «НТЦ» Технологии XXI века» // 2013.

10. Санитарно-эпидемиологическое заключение №78.01.06.574.Т.338 от 25.02.2014г. // ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге» // 2014.

11. Санитарно-эпидемиологическое заключение №78.01.06-4/221 от 26.02.2014г. // ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге» // 2014.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РОЖДАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Кретова О.Г.

старший преподаватель кафедры естественнонаучных дисциплин,
Курский институт кооперации (филиал)
Белгородского университета кооперации, экономики и права,
Россия, г. Курск

Определены тенденции рождаемости, смертности, внешних миграций, сформировавшиеся в регионе за исследуемый период. Выявлены векторы, которые будут определять демографическое развитие Курской области в будущем.

Ключевые слова: гипотезы изменения рождаемости, Курская область.

Демографическое развитие региона находится под влиянием исторических, природных и социально-экономических факторов, действие каждого из которых различно в разные временные периоды. В настоящее время повышается значимость социально-экономических факторов демографического развития, которые, к сожалению, оказывают негативное воздействие на рождаемость, смертность, численность населения.

Для демографического прогнозирования важно понять те тенденции, которые сформировались в регионе на исследуемый период, а также те векторы, которые будут определять социально-экономическое и демографическое развитие в будущем.

Для адаптации представлений о возможной демографической ситуации исследователи рассчитывают три варианта демографического прогноза, которые учитывают разную степень проявления выявленных тенденций. Это низкий, средний и высокий варианты [1]. К сожалению, в последние десятилетия Курская область следует наиболее низкому сценарию демографического развития, к чему у нее сложились все необходимые предпосылки: область находится на том этапе демографического перехода, который характеризуется очень низкой (по критериям ООН) рождаемостью, высокой смертностью, миграционным оттоком населения и общей тенденцией снижения численности населения.

За последнее десятилетие наметилась слабо выраженная тенденция незначительного повышения рождаемости, что эксперты связывают с действующей в

нашей стране и регионе демографической политикой. Однако высокая смертность и миграционный отток населения в значительной степени нивелируют это повышение.

Низкий (пессимистический) сценарий исходит из тенденций сохранения или ухудшения сложившейся социально-экономической ситуации, которое приведет к сохранению негативных тенденций в области смертности и миграции и сделает маловероятным повышение рождаемости.

Средний сценарий демографического прогноза связывается с постепенным улучшением социально-экономической ситуации в регионе. По мнению ученых, этот вариант представляется наиболее вероятным.

Высокий (оптимистический) сценарий предполагает вариант роста экономической активности, повышения уровня и качества жизни, социально-экономического развития страны. Реализация этого сценария предполагает более высокую продолжительность жизни, более высокий уровень рождаемости и достаточно миграционный прирост населения.

Рассмотрим возможные сценарии развития на примере Курской области по отдельным показателям и демографической ситуации в целом, воспользовавшись при этом данными статистического бюллетеня, опубликованного федеральной службой государственной статистики в 2013 году [4].

Прогнозирование рождаемости населения должно учитывать действие условий и факторов, влияющих на демографическое поведение. Как известно, рождаемость является единственным на сегодняшний день естественным наполнителем численности населения.

В Центральной России в настоящее время нет предпосылок, которые могут привести к ожидаемому повышению рождаемости. Феминизация, урбанизация, демографический переход делают практически невозможным возвращение к традициям высокой рождаемости, которые были характерны для России начала XX века. В исследуемом регионе наблюдаются две противоречивые тенденции, определяющие низкую рождаемость: первая связана с повышением уровня жизни населения; вторая – с национальным менталитетом. Накладываясь друг на друга, они на долгое время будут определять тренды низкой и сверхнизкой рождаемости местного населения [3].

Единственным «просветом», который сможет привести к незначительному повышению рождаемости, могут служить мигранты, в национальных традициях которых сохраняется высокая рождаемость (выходцы из мусульманских стран Азии). Однако и в этом случае повышение рождаемости будет одновременно означать и действие ассимиляционных процессов, которые могут в итоге привести к размыванию национальной идентичности русского населения.

Данные статистики подтверждают эти тенденции и свидетельствуют о том, что при любом варианте развития ситуации: низком, среднем или высоком прогнозе *общий коэффициент рождаемости* будет снижаться, цена вопроса будет зависеть только от скорости и масштабов этого процесса (рис. 1)

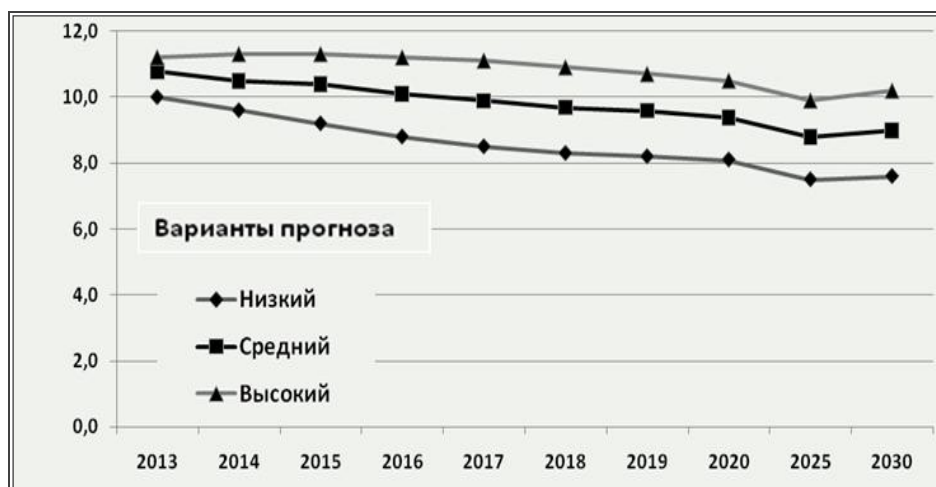


Рис. 1. Общий коэффициент рождаемости населения Курской области

Примерно такая же ситуация наблюдается и при прогнозировании *суммарного коэффициента рождаемости* (рис. 2). В Центральной России в целом и в Курской области, в частности, суммарный коэффициент рождаемости уже довольно давно перестал обеспечивать даже простое воспроизводство населения [3]. Однако, расчеты показывают, что при высоком сценарии возможно к 2030 г. повышение суммарного коэффициента рождаемости до величин, близких к обеспечению простого воспроизводства населения (1,9). Достижение таких величин возможно при проведении взвешенной, научно обоснованной демографической политики, направленной на поддержку семей, имеющих 3 и более детей. В любом случае, суммарный коэффициент рождаемости в рассматриваемом регионе никогда не достигнет уровня, обеспечивающего расширенное воспроизводство населения, а, значит, всегда будет влиять на изменение численности в сторону ее уменьшения.



Рис. 2. Суммарный коэффициент рождаемости населения Курской области

Все три возможных сценария демографического прогноза рождаемости, подтверждают, что Курская область в обозримой перспективе останется на низком уровне рождаемости, что проявилось при анализе как общего, так и суммарного коэффициентов рождаемости.

Прогнозирование демографической ситуации в Курской области

Географическая дифференциация демографического развития территории Курской области включает административные единицы нескольких групп.

В целом, *сельская местность* представляет в настоящее время территорию с *низким демографическим потенциалом*. Судя по прогнозам, возможности роста численности населения для этой группы ограничены. Возрастная структура населения сельской местности и районных центров не имеет благоприятных перспектив, особенно это касается аграрных районов на периферии областного региона. При общей неблагоприятной геодемографической ситуации как в настоящее время, так и перспективу, в Курской области сохранятся точки демографического роста, представленные областным центром и средними по численности населения городами.

Основными путями стабилизации обстановки будет служить научно обоснованная, взвешенная демографическая политика, направленная на поддержание рождаемости на уровне простого воспроизводства населения, снижение смертности населения, особенно в трудоспособном возрасте, а также привлечение мигрантов с учетом потребностей региона. Однако достижение устойчивого демографического эффекта невозможно без изменений в темпах социально-экономического развития и повышения уровня благосостояния населения региона.

Список литературы

1. Демографические прогнозы /Под ред. А.Г. Волкова. – Статистика. – М.: 1973, 168 с.
2. Демографический ежегодник России.2013: Стат.сб./Росстат. – М., 2013. – 543 с.
3. Кретьева О.Г., Попкова Л.И. Естественное движение и миграции населения Курской области //Ученые записки: электронный научный журнал Курского государственного университета. 2011. – № 4 (20) // <http://scientific-notes.ru/pdf/022-038.pdf>
4. Предположительная численность населения Российской Федерации до 2030 года: Стат. бюллетень / Росстат. – М., 2013.

Научное издание

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ
СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Сборник научных трудов
по материалам
II Международной научно-практической конференции

г. Белгород, 31 августа 2014 г.

В двух частях
Часть II

Все материалы публикуются в авторской редакции
Оригинал-макет *Н.А. Гапоненко*
Обложка *Е.Е. Тараненко*

Подписано в печать 11.09.2014. Гарнитура Times New Roman.
Формат 60×84/16. Усл. п. л. 11,86. Тираж 100 экз. Заказ 214
Издательский дом «Белгород» НИУ «БелГУ»
308015, г. Белгород, ул. Победы, 85
ИП Петрова М.Г., 308000, г. Белгород, Народный бульвар, 70а