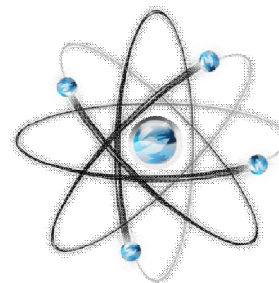


**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЖУРНАЛ
ISSN 2303-9868**

Периодический теоретический и научно-практический журнал.
Выходит 12 раз в год.
Учредитель журнала: ИП Соколова М.В.
Главный редактор: Миллер А.В.
Адрес редакции: 620036, г. Екатеринбург, ул. Лиственная, д. 58.
Электронная почта: editors@research-journal.org
Сайт: www.research-journal.org



**Meždunarodnyj
naučno-issledovatel'skij
žurnal**

**№12 (19) 2013
Часть 3**

Подписано в печать 16.01.2014.
Тираж 900 экз.
Заказ 12025.
Отпечатано с готового оригинал-макета.
Отпечатано в типографии ООО «Импекс».
620075, Екатеринбург, ул. Толмачева, д. 16, офис 12.

Сборник по результатам XXII заочной научной конференции Research Journal of International Studies.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Полное или частичное воспроизведение или размножение, каким бы то ни было способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения авторов.

Номер свидетельства о регистрации в Федеральной Службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций: **ПИ № ФС 77 – 51217.**

Члены редколлегии:

Филологические науки: Растягаев А.В. д-р филол. наук, Сложеникина Ю.В. д-р филол. наук, Штрекер Н.Ю. к.филол.н., Вербицкая О.М. к.филол.н.

Технические науки: Пачурин Г.В. д-р техн. наук, проф., Федорова Е.А. д-р техн. наук, проф., Герасимова Л.Г., д-р техн. наук, Курасов В.С., д-р техн. наук, проф., Оськин С.В., д-р техн. наук, проф.

Педагогические науки: Лежнева Н.В. д-р пед. наук, Куликовская И.Э. д-р пед. наук, Сайкина Е.Г. д-р пед. наук, Лукьянова М.И. д-р пед. наук.

Психологические науки: Мазилев В.А. д-р психол. наук, Розенова М.И., д-р психол. наук, проф., Ивков Н.Н. д-р психол. наук.

Физико-математические науки: Шамолин М.В. д-р физ.-мат. наук, Глезер А.М. д-р физ.-мат. наук, Свистунов Ю.А., д-р физ.-мат. наук, проф.

Географические науки: Умывакин В.М. д-р геогр. наук, к.техн.н. проф., Брылев В.А. д-р геогр. наук, проф., Огуреева Г.Н., д-р геогр. наук, проф.

Биологические науки: Буланый Ю.П. д-р биол. наук, Аникин В.В., д-р биол. наук, проф., Еськов Е.К., д-р биол. наук, проф., Шеуджен А.Х., д-р биол. наук, проф.

Архитектура: Янковская Ю.С., д-р архитектуры, проф.

Ветеринарные науки: Алиев А.С., д-р ветеринар. наук, проф., Татарникова Н.А., д-р ветеринар. наук, проф.

Медицинские науки: Медведев И.Н., д-р мед. наук, д.биол.н., проф., Никольский В.И., д-р мед. наук, проф.

Исторические науки: Меерович М.Г. д-р ист. наук, к.архитектуры, проф., Бакулин В.И., д-р ист. наук, проф., Бердинских В.А., д-р ист. наук, Лёвочкина Н.А., к.иси.наук, к.экон.н.

Культурология: Куценков П.А., д-р культурологии, к.искусствоведения.

Искусствоведение: Куценков П.А., д-р культурологии, к.искусствоведения.

Философские науки: Петров М.А., д-р филос. наук, Бессонов А.В., д-р филос. наук, проф.

Юридические науки: Грудцына Л.Ю., д-р юрид. наук, проф., Костенко Р.В., д-р юрид. наук, проф., Камышанский В.П., д-р юрид. наук, проф., Мазуренко А.П. д-р юрид. наук, Мещерякова О.М. д-р юрид. наук, Ергашев Е.Р., д-р юрид. наук, проф.

Сельскохозяйственные науки: Важов В.М., д-р с.-х. наук, проф., Раков А.Ю., д-р с.-х. наук, Комлацкий В.И., д-р с.-х. наук, проф., Никитин В.В. д-р с.-х. наук, Наумкин В.П., д-р с.-х. наук, проф.

Социологические науки: Замараева З.П., д-р социол. наук, проф., Солодова Г.С., д-р социол. наук, проф., Кораблева Г.Б., д-р социол. наук.

Химические науки: Абдиев К.Ж., д-р хим. наук, проф., Мельдешов А. д-р хим. наук.

Науки о Земле: Горяинов П.М., д-р геол.-минерал. наук, проф.

Экономические науки: Бурда А.Г., д-р экон. наук, проф., Лёвочкина Н.А., д-р экон. наук, к.ист.н., Ламоттке М.Н., к.экон.н.

Политические науки: Завершинский К.Ф., д-р полит. наук, проф.

Фармацевтические науки: Тринеева О.В. к.фарм.н., Кайшева Н.Ш., д-р фарм. наук, Ерофеева Л.Н., д-р фарм. наук, проф.

Екатеринбург - 2013

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ / PEDAGOGY	5
ТВОРЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ И ЕГО РАЗВИТИЕ.....	5
ВОЗМОЖНОСТИ КУРСА МАТЕМАТИКИ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГУЛЯТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ	7
ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	8
LOVE FOR CHILDREN AS THE BASIS OF TEACHER PROFESSIONALISM.....	11
ОБ АНАЛИТИЧЕСКИХ УМЕНИЯХ БАКАЛАВРА ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ПОДГОТОВКИ.....	11
TOLERANCE DEVELOPMENT OF UNIVERSITY STUDENTS IN THE LEARNING PROCESS	13
МЫШЛЕНИЕ МУЗЫКАНТА-ИСПОЛНИТЕЛЯ КАК КОНЦЕПТ.....	14
СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ САМООЦЕНКИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ (НА ПРИМЕРЕ ШКОЛЬНОГО ТЕАТРА)	16
ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОМУ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА.....	18
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	20
ПОИСК ОПТИМАЛЬНЫХ ПУТЕЙ РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГИКИ ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.....	21
К ВОПРОСУ О СПОСОБЕ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ В ТВОРЧЕСКОМ ПОРТРЕТЕ УЧИТЕЛЯ	22
РЕЗУЛЬТАТЫ КОНСТАТИРУЮЩЕГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ИССЛЕДОВАНИЮ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОСОЗНАННОГО ОТНОШЕНИЯ К ПРИРОДЕ У ДОШКОЛЬНИКОВ	22
КОНФЛИКТООУСТОЙЧИВОСТЬ ЛИЧНОСТИ КАК ИНДИКАТОР БЕЗОПАСНОСТИ В ПОЛИКУЛЬТУРНОМ МИРЕ.....	25
ПРОБЛЕМЫ ЭТНОТОЛЕРАНТНОСТИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ.....	27
ЛИЧНОСТНО- ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГА СРЕДСТВАМИ СЕТЕВЫХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.....	28
О ДИДАКТИЧЕСКОЙ ВЗАИМОСВЯЗИ ГУМАНИТАРНОГО И НАУЧНОГО ЗНАНИЯ В КУРСЕ ХИМИИ	29
КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ЗРЕЛОСТИ СТУДЕНТОВ ССУЗА.....	31
ОБУЧЕНИЕ ФИЗИКЕ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «ИНТЕРНЕТ-ТЕСТИРОВАНИЕ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ».....	32
МОДУЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЯМ ПО БАСКЕТБОЛУ НА ОСНОВЕ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ.....	34
ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	37
ФОРМИРОВАНИЕ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ГОТОВНОСТИ К ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ	40
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ / MEDICINE	41
ПРЕ- И ПОСТКОНДИЦИОНИРОВАНИЕ КАК ВОЗМОЖНЫЕ СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ИШЕМИЗИРОВАННОГО МИОКАРДА	41
ВНЕДРЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ И КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	42
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ.....	44
ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ АДЫГЕЯ.....	45
ЧАСТОТА ПРЕЭКЛАМПСИИ И РАННИЕ СПЕЦИФИЧЕСКИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ДЕЗАДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА БЕРЕМЕННЫХ ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА	46
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.....	48
ФАКТОРЫ РИСКА ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ И НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ АТЕРОСКЛЕРОЗА МОЗГОВЫХ АРТЕРИЙ.....	52
ЭФФЕКТИВНОСТЬ САНАТОРНОГО ЭТАПА РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	53
ГРИБКОВАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ.....	54
COMPARATIVE ANALYSIS OF PROPHYLACTIC OSTEOPROTECTIVE PROPERTY OF L-ARGININE WITH CALCIUM D3 IN EXPERIMENTALLY INDUCED HYPOESTROGENIC OSTEOPOROSIS.....	57
ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ МИТОХОНДРИАЛЬНОГО ГЕНОМА В РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ КЛЕТОК КРОВИ ЧЕЛОВЕКА.....	58
ПСИХОКОРРЕКЦИЯ КАК МЕТОД КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ БОРЬБЫ С АЛКОГОЛИЗМОМ – ОСЛОЖНЕНИЕМ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ	61

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЛЮНЫ ПРИ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ	62
СИНДРОМ ЗАПЯСТНОГО КАНАЛА.....	63
ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С МИОМОЙ МАТКИ НА ФОНЕ АНЕМИИ.....	64
СПОСОБЫ ИНФРАКРАСНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОКОЛОУШНЫХ ЖЕЛЕЗ И ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ	65
ДИНАМИКА РОЗНИЧНЫХ ЦЕН НА ТАБЛЕТКИ С ПАРАЦЕТАМОЛОМ И БУХАНКИ ПШЕНИЧНОГО ХЛЕБА В ИЖЕВСКЕ	68
МИКРОЦИРКУЛЯЦИЯ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ В УСЛОВИЯХ ГИПОКСИЧЕСКОГО И ГИПЕРКАПНИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	70
ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПСИХОТРОПНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ <i>IN VITRO</i>	72
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ / ARTS.....	73
АЛТАЙСКАЯ ДОМОВАЯ РЕЗЬБА КАК УНИКАЛЬНОЕ ЯВЛЕНИЕ ТРАДИЦИОННОЙ НАРОДНОЙ КУЛЬТУРЫ	73
АРХИТЕКТУРА / ARCHITECTURE.....	74
ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СЕТИ ПЕНИТЕНЦИАРНЫХ КОМПЛЕКСОВ В УКРАИНЕ....	74
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ / PSYCOLOGY.....	77
ПЕРВЫЕ АМЕРИКАНСКИЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИКЛАДНОГО ХАРАКТЕРА.....	77
ОБРАЗ СОТРУДНИКА УИС В СОЗНАНИИ МОЛОДЕЖИ	78
ОПЫТ РАЗВИТЫХ СТРАН ПРИ ПРИЕМЕ НА РАБОТУ.....	79
ПРИНЯТИЕ И АНАЛИЗ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	81
«МОТИВАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ВЫБОР АПТЕКИ (АПТЕЧНОЙ СЕТИ)»	82
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ / SOCIOLOGY	83
ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ РЕКЛАМЫ.....	83
АНАРХИЗМ В РАБОТАХ РУССКОГО СОЦИОЛОГА П.А.КРОПОТКИНА.....	86
СПОРТ, КАК СРЕДСТВО АДАПТАЦИИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	87
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ / POLITOLOGY	88
ТЕРРОРИЗМ В СОВРЕМЕННОЙ ИСТОРИИ	88
НАУКИ О ЗЕМЛЕ / SCIENCES ABOUT THE EARTH	90
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРИРОДНЫХ ФАКТОРОВ И ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА НА СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ УНИКАЛЬНЫХ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ СЕВЕРНОГО ПРИКАСПИЯ – БУГРОВ БЭРА	90
ОЦЕНКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ГОРЮЧИХ СЛАНЦЕВ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ.....	94
АНАЛИЗ ЦЕНООБРАЗУЮЩИХ ФАКТОРОВ РЫНКА ОБЪЕКТОВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ	95
РАЗВИТИЕ ОПОРНЫХ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ СЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ КРУПНЫХ ГОРОДОВ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ	98
ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МНОГОЛЕТНЕМЕРЗЛЫХ ПОРОД.....	100
ПОЛУЧЕНИЕ ГЕМАТИТОВОГО КОНЦЕНТРАТА ИЗ ТЕКУЩИХ И СКЛАДИРОВАННЫХ ХВОСТОВ ОБОГАЩЕНИЯ ЖЕЛЕЗИСТЫХ КВАРЦИТОВ ОАО «ОЛКОН»	102
РАЗРАБОТКА ИНЖЕНЕРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТАБИЛИЗАЦИИ ОПОЛЗНЕВОГО СКЛОНА	106

Абрамова Н.В.¹, Гудкова Е.Н.²

¹Кандидат педагогических наук, доцент кафедры немецкого и французского языков, Саратовская государственная юридическая академия; ²Кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики, психологии и права, Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова

ТВОРЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ И ЕГО РАЗВИТИЕ

Аннотация

В статье рассматривается проблема развития творческого потенциала. Анализируются работы, исследующие проблемы развития творческого потенциала обучающихся. В статье описываются общепедагогические принципы и организационно-педагогические условия для успешного развития творческого потенциала личности.

Ключевые слова: творческий потенциал, личность, педагогическая модель, профессиональное образование, деятельность.

Abramova N.V.¹, Gudkova E.N.²

¹Candidate of pedagogical science, Associate professor of the Department of German and French, Saratov State law Academy;

²Candidate of pedagogical science, Associate professor of the Department of pedagogy, psychology and law, Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov;

CREATIVITY AND ITS DEVELOPMENT

Abstract

The article deals with the problem of development of creative potential. The works investigating the problems of the development of the creative potential of students are analyzed. The article describes the general pedagogical principles and organizational-pedagogical conditions for successful development of creative potential of an individual.

Keywords: creativity, personality, pedagogical model, professional education, activity.

Слово «потенциал» происходит из греческого языка и в переводе на русский означает «возможность». Научное употребление этого термина своими корнями уходит в философию Аристотеля. Согласно Аристотелю, действительность, с точки зрения сущности, предшествует возможности, поэтому развитие происходит как смена одной действительности другой.

В дальнейшем проблематикой отношения возможного и действительного занимались П. Лаплас, Лейбниц, И. Кант, Гегель, Ф. Энгельс.

В настоящее время термин потенциал в различных сочетаниях используется весьма широко. Наибольшего успеха в применении этого понятия, и его оценке добились физические дисциплины (достаточно вспомнить «потенциальную энергию»). В других областях потенциал используется в основном в качестве синонима ресурсов и широко распространен в таких сочетаниях как «кадровый потенциал», «энергетический потенциал», «эстетический потенциал», «научный потенциал» и т.д. Понятие «трудовой потенциал» применительно к организации получило развитие в области кадрового менеджмента [3].

В последнее время появился ряд работ, исследующих проблемы развития творческого потенциала обучающихся в современных условиях: психологические основы данного процесса (Е.Л. Яковлева); формирование творческого потенциала личности в системе высшего образования с позиции философии (П.Ф. Кравчук); в аспекте готовности к формированию творческого потенциала учащихся (Л.К. Веретенникова, А.И. Санникова). Так, например, В.П. Тигров рассматривает развитие творческого потенциала личности студента как системообразующий процесс личностно-ориентированного профессионального образования, интегрирующий возможности профессиональной подготовки, трудового (профессионального) воспитания, профессионального самоопределения в становлении творческих способностей и их актуализации, позволяющие студенту стать субъектом творческого саморазвития в профессиональной сфере. [4]

Концепция В.П. Тигрова отличается также рассмотрением творческого потенциала как имеющегося и 'становящегося личностного и субъектного качества студента, проявляющегося в ценностном отношении к творческой деятельности, творческой активности, компетентности.

В.П. Тигров выделяет основные противоречия между:

- социальной потребностью в развитии творческого потенциала личности, способной к решению профессиональных проблем, и существующей системой подготовки в образовательных учреждениях, не обеспечивающей данную потребность;
- разрозненными теоретическими представлениями в педагогической науке о развитии творческого потенциала личности, о возможностях профессионального образования в становлении творческих качеств учащихся и неразработанностью целостной концепции процесса развития творческого потенциала личности студента;
- необходимостью практической реализации процесса развития творческого потенциала личности студента в профессиональном образовании и недостаточной разработанностью научно-методического обеспечения его.

Развитие творческого потенциала личности студента в профессиональном образовании будет успешно, если его содержание ориентировано на позитивные личностные изменения и интегрируются педагогические ресурсы творческой среды по направлениям профессиональной подготовки, что способствует продвижению обучающегося в творческом саморазвитии;

В исследовании В.П.Тигрова конкретизированы и уточнены:

- сущность понятий «творческий потенциал личности студента», определена сущность понятия «развитие творческого потенциала личности студента в профессиональном образовании» как непрерывного процесса и важного направления личностно-ориентированного технологического образования ;
- структура творческого потенциала личности студента, представленная как совокупность взаимосвязанных компонентов: аксиологического, компетентностного, субъектного;
- интегральный и частные критерии (ценностное отношение к творческой деятельности; профессиональная компетентность; творческая активность в проектной деятельности), соответствующие им показатели и уровни (адаптационно-имитирующий, конструктивно-организационный и системно-креативный) развития творческого потенциала личности студента в профессиональном образовании, позволяющие отслеживать динамику процесса и осуществлять педагогическую поддержку его.
- особенности профессионального образования, как системы, направленной на развитие творческого потенциала личности студента (целенаправленность, приоритет индивидуальности, самоценности творческого опыта студента; открытость, полисубъектность; вариативность и опережающий характер содержания; доминирование проектной деятельности учащихся; практико-ориентированная и профориентационная направленность форм и методов; создание творческой среды. [4]

На уровне преобразования В.П. Тигровым разработаны:

- концептуальные основы развития творческого потенциала личности студента в образовании, содержащие закономерности на уровне системы и процесса профессионального образования; общепедагогические (природосообразности, культуросообразности, гуманизации), организационные (активного взаимодействия субъектов, дифференциации и индивидуального подхода; дополнительности, оптимизации), профессиональные (ценностно-смысловой направленности, проективности, сопровождения творческого развития личности, продуктивности, поддержки творческих инициатив, рефлексивности) принципы; стратегии (аксиологическая, интеграционная, оптимизационная); этапы; критерии, показатели и уровни результативности данного процесса;

- педагогическая модель развития творческого потенциала личности студента в профессиональном образовании, включающая факторы и условия, методологическое и концептуальное обеспечение, ресурсные (средовой, процессуальный, субъектный, критериально- оценочный) блоки, показывающие возможности творческой профессиональной среды, педагогического процесса и студента как субъекта профессионального образования в достижении позитивного результата;

- технология развития творческого потенциала личности студента в творческой профессиональной среде, состоящая из диагностического, мотивационно-целевого, проектировочного, организационного, рефлексивно-оценочного этапов, позволяющих обеспечить результативность данного процесса;

- дидактическое обеспечение процесса развития творческого потенциала личности студента в профессиональном образовании, включающее технологии создания личностно-ориентированных заданий и коллективных проектов учащихся в условиях творческой профессиональной среды.[4]

Творческий потенциал личности студента В.П. Тигровым определяется способностью творчески решать проблемы в учебной, и профессиональной деятельности, а также в различных сферах жизнедеятельности (личностной, социальной, профессиональной, технологической); он содержит аксиологический, компетентностный, субъектный компоненты.

В.П. Тигров определяет концептуальные основы развития творческого потенциала личности студента в профессиональном образовании как совокупность положений, закономерностей (на уровне системы и процесса), принципов, стратегий (аксиологической, интеграционной, оптимизационной), этапов (педагогической технологии и творческого саморазвития), критериев, показателей и уровней результативности данного процесса.[4]

Закономерности развития творческого потенциала личности студента в профессиональном образовании на уровне педагогической системы заключаются в следующем: позитивный сценарий развития общества, интенсивная разработка и внедрение инновационных технологий влияют на целеполагание профессионального образования, ориентированное на развитие творческого потенциала личности студента.

Непрерывность профессионального образования обуславливает поэтапное развитие творческого потенциала личности студента комплиментарно возрастным и индивидуальным особенностям развития личности. [4]

Общепедагогическими принципами развития творческого потенциала личности студента в вузе являются культуросообразность, природосообразность, гуманизация. [2] Организационные принципы развития творческого потенциала личности студента – это активное взаимодействие субъектов; оптимизация, дифференциация и индивидуальном подходе; ценностно-смысловая направленность, проективность, сопровождение творческого развития личности.

Технология развития творческого потенциала личности студента в творческой профессиональной среде - это способ оптимальной организации педагогического процесса, интегрирующий ресурсы творческой профессиональной среды и собственно ресурсы студента как субъекта творческой деятельности, позволяющий ему перейти на более высокий уровень развития творческого потенциала.

Организационно-педагогическими условиями, которые обеспечивают положительную динамику процесса развития творческого потенциала личности студента, являются: -создание поливариантной творческой профессиональной среды, актуализирующей творческие качества ее субъектов;

-активизация творческой деятельности личности за счет включения в коллективные проекты;

-моделирование проблемных ситуаций в системе личностно-ориентированных заданий, стимулирующих творчество студента;

-внедрение педагогической технологии развития творческого потенциала личности студента в условиях творческой профессиональной среды, обеспечивающей сопровождение индивидуальной траектории творческого саморазвития студента и поддержку коллективных творческих инициатив на основе данных педагогического мониторинга.

Творческий потенциал личности студента актуализирует его субъектность в социально-позитивной творческой деятельности; это система личностных способностей, а также знаний, умений, убеждений, определяющих результаты творческой деятельности, побуждающих личность к творческому саморазвитию.

Опираясь на позицию М.С.Кагана считаем, что творческий потенциал личности определяется полученными ею и самостоятельно выработанными умениями и навыками, способностями к действию (компетентность) и мерой их реализации. [2] Мы рассматриваем возможности педагогического воздействия на процесс развития и на саморазвитие творческого ресурса личности студента как формирование ценностного отношения к творческой деятельности, компетентности и творческой активности студента.

Развитие творческого потенциала возможно только в творческой деятельности. Понятие «деятельность» рассматривается как охватывающее разные формы человеческой активности в практико-ориентированном аспекте, а также как общенаучная категория. Применение деятельностного подхода позволило разработать технологию развития творческого потенциала личности студента, в основе которой коллективная проектная деятельность студентов. Творчество в профессиональном образовании определено как вид деятельности студента, направленный на разрешение противоречий, решение творческой задачи, для которой необходимы объективные (социальные, материальные) и субъективные (компетентность, способности, активность) условия, результат которой обладает новизной и оригинальностью, личностной и социальной значимостью.

Успешное развитие творческого потенциала личности студента обусловлено совместным целеполаганием субъектов (студенты и педагоги), индивидуальным выбором содержания и вида творческой деятельности, а также системным внедрением педагогических технологий, учитывающих уровень субъектности и траекторию творческого саморазвития студента. Данная закономерность обеспечивается группой принципов: проективности; продуктивности, поддержки творческих инициатив субъектов среды, рефлексивности.

Педагогическое обеспечение включает совместную разработку ценностей-целей, объединяющих во взаимодействии всех субъектов творческой профессиональной среды; содержания профессионального образования и комплекса традиционных и инновационных форм и методов развития творческого потенциала с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся, с учетом специфики технологической подготовки, потребностей и возможностей образовательного и исследовательского учреждений. Интеграция трех ресурсов: творческой профессиональной среды, педагогического процесса и самого студента как субъекта обеспечивает достижение позитивного результата развития творческого потенциала личности студента в профессиональном образовании.[3]

Литература

1. Железовская Г.И., Абрамова Н.В., Гудкова Е.Н. Инновации в образовании: учебное пособие. Саратов: Издательский дом «Наука образования», 2013. – 20-25 с.
2. Каган М.С. Человеческая деятельность. М.: Политиздат, 1990. С. 150-210
3. Марков, В.Н. Синягин Ю.В. Потенциал личности / В.Н. Марков, Ю.В. Синягин // Мир психологии -2000 -№ 21(1)
4. Тигров В.П. Развитие творческого потенциала личности учащегося в технологическом образовании: Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук. Тамбов, 2007. 67 с.

ВОЗМОЖНОСТИ КУРСА МАТЕМАТИКИ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГУЛЯТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ

Аннотация

В статье рассмотрены возможности курса математики начальной школы для формирования регулятивных универсальных учебных действий, анализ статей, учебников и программ на данную тему и математическая задача как средство формирования регулятивных универсальных учебных действий у младших школьников.

Ключевые слова: регулятивные универсальные учебные действия, младший школьник, математическая задача, федеральный государственный образовательный стандарт.

Anfalova E. L.

Student, Solikamskiy State Pedagogical Institute (branch) of Federal state educational institution «Perm state national research university»

OPPORTUNITIES PRIMARY SCHOOL COURSE OF MATHEMATICS FOR THE FORMATION OF REGULATORY UNIVERSAL ACADEMIC ACTIONS

Abstract

The article considers the possibility of primary school course of mathematics for the formation of regulatory universal academic actions, analysis of articles, textbooks and programs on this subject, and mathematical problem as means of formation of the regulatory universal education in primary school.

Keywords: regulatory universal educational actions, a junior high school student, mathematical problem, the Federal state educational standard.

С 1 сентября 2011 года в России введен новый стандарт начального образования (ФГОС НОО), который предполагает следующие цели обучения: умение учиться, планировать свою деятельность, развивать свои определенные личностные характеристики и т.д. Перед учителем ставится задача – организовать работу ученика таким образом, чтобы он осваивал универсальные учебные действия, компетенции.

Универсальные учебные действия (УУД) – это обобщенные действия, открывающие возможность широкой ориентации учащихся, – как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включая осознание учащимися ее целевой направленности, ценностно-смысловых и операциональных характеристик. В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т. е. способность к саморазвитию и самосовершенствованию путём сознательного и активного присвоения нового социального опыта. Среди видов УУД выделяют личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные. В данной публикации рассмотрим формирование регулятивных УУД на уроках математики в начальной школе. Они, на наш взгляд, имеют большое значение в развитии ученика, так как любой процесс требует постановки цели, выявления задач, выбора методов и способов достижения цели, организации всего процесса для получения результата. В них входят: целеполагание; планирование; прогнозирование; коррекция; оценка; саморегуляция.

В настоящее время в литературе имеются публикации, в которых описываются отдельные виды работы, направленные на формирование групп УУД [1], рассмотрены возможности математической задачи (на материале основной школы) [8], разрабатываются программы их развития на разных ступенях обучения.

Имеются статьи, посвященные формированию регулятивных УУД в начальной школе. Так, А.К. Мендыгалиева (анализирующая УМК «Гармония») [6] рассматривает учебник по математике и рабочую тетрадь как средство формирования универсальных учебных действий у младших школьников. Автор более подробно останавливается на отдельных видах задач и примерах, приёмах работы с ними. А. А. Денисовой и И. С. Толмеевой [4] отмечают, что уже в начальной школе необходимо особое значение придавать развитию общеучебных умений, которые позволяют успешно реализовать учебный процесс. Проанализировав образовательную программу «Школа России» [7, 2], увидели, что для формирования регулятивных УУД предлагаются, например, задания, ключевыми словами которых являются: «придумай», «рассмотри», «расскажи», «сравни», «назови», «найди» в начале всего курса, а в конце курса даны задачи на смекалку, внимательность, логику. В развивающей программе «Школа 2100» [3, 2] рассматриваются элементы стохастики и способы решения некоторых занимательных и нестандартных задач. Этот учебник данной программы является составной частью курса «Математика и информатика». Для формирования регулятивных УУД авторы предлагают множество интересных заданий, которые формируют такие действия, как прогнозирование (составление вопросов, задач по диаграммам и т.д.), планирование (придумывание моделей), развивают мышление, логику нестандартными задачами с перекладыванием палочек и разными вариантами способов решения таких задач и т.д.

Проанализировав образовательные программы и некоторые статьи, увидели, что каждая из них направлена, во-первых, на формирование личности и его качеств через определенные задания (схемы, таблицы, теоретические задачи, примеры и т.д.). Во-вторых, они имеют возможность для формирования у детей УУД (в том числе и регулятивных).

В рамках проводимого нами эмпирического исследования на базе МБОУ «Косинская СОШ» (где имеются два третьих класса, обучающихся по разным программам) была оценена сформированность регулятивных УУД. Получено, что учащимся 3^а класса (работающим по программе «Начальная школа XXI века», автором которой является В.Н. Рудницкая) и 3^б класса (программа – «Школа 2100») сложно ставить перед собой цель, оценить свои результаты и деятельность, прогнозировать ту или иную ситуацию, но дети могут под руководством учителя исправить решение и преодолеть трудности.

Проведенный анализ литературы и результатов срезов позволил высказать предположение, что одним из средств формирования регулятивных УУД в начальной школе на уроках математики могут быть рассмотрены математические задачи. Задача – одно из сложных заданий для учащихся младших классов. Учителю нужно научить детей решать разные виды задач (на движение, «больше – меньше – равно», «стоимость» и т.д.). Решая задачу, ученик проходит трудный путь. Он учится выделять и формулировать цели, осуществлять поиск информации и способа решения, структурировать и перестраивать уже имеющиеся знания и условия на разных этапах решения задачи. В методике нет единой точки зрения на их количество. Мы будем придерживаться точки зрения тех методистов, которые выделяют четыре основных этапа, которые охватывают всю работу с математической задачей: ознакомление с условием, его изучение; поиск способа решения; оформление решения; изучение полученного решения и работа с ним. На первом этапе ученик должен понять, о чем идет речь в задаче. Здесь составляются вспомогательные модели (рисунок, чертеж, схема, таблица, краткая запись). Ребенок может самостоятельно поставить перед собой цель, сопоставив то, что известно и неизвестно, выяснить алгоритм решения задачи. На втором этапе поиска ребенок выбирает путь решения задачи и способа достижения результата. Возвращаясь к условию задачи, учащийся задается такими вопросами: «О чем эта задача?», «Что известно в задаче?», «Что необходимо найти?». Он определяет с типом задачи (простая задача, при решении которой усваивается конкретный смысл каждого из арифметических действий: суммы, разности, остатка; простые задачи на нахождение неизвестного компонента и т.д. [5]) и выбирает схему ее решения. Формирование прогнозирования и планирования путем соотнесения способа решения и результата происходит именно на этом этапе работы с

задачей. Развивается творческое мышление, воображение, память, а главное сила воли. Выбрав способ решения, ученик переходит к следующему сложному этапу – его оформлению. Выполняется математическая модель, идет работа с ней. Необходимо правильно перейти от предметных действий и вспомогательных моделей к решению самой задачи. Ребенку самому необходимо постараться не потерять интерес к задаче (а учитель его поддерживает), т.е. формируются действия саморегуляции. В начальной школе не всегда проводится работа с задачей на четвертом этапе. Однако изучение полученного решения и результата дает возможность углубить знания школьников, выявить и закрепить как общие приемы решения, а также формирует регулятивные УУД (оценку и прогнозирование). В процессе решения математической задачи на разных этапах учащиеся приобретают опыт анализа текста, его преобразования и конструирования, оценки своих возможностей, полученного результата, выполненных действий, учатся преодолевать трудности.

Литература

1. Асмолов А. Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. и др. Разработка модели Программы развития универсальных учебных действий // URL: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=243> (дата обращения 04.03.2013).
2. Всё об учебниках федеральных перечней: о предметной линии учебников [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://fp.edu.ru/asp/card.asp?LinB=68> (дата обращения 26.03.2013).
3. Демидова Т. Е. Математика: учебник для образовательных учреждений. – М.: Баласс; изд – во «Школьный дом», 2012. – 80 с.
4. Денисова, А.А., Толмеева, И.С. Мониторинг уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий младших школьников: Герценовские чтения // Начальное образование. - 2013. - № 1. - С. 97-103.
5. Истомина Н. Б. Методика обучения математике в начальных классах. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 288 с.
6. Мендыгалиева А.К. Формирование универсальных учебных действий в процессе работы по учебнику «Математика» (УМК «Гармония») // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. - 2012. - № 2. - С. 91 – 96.
7. Моро М.И. Математика: учебник для образовательных учреждений - Изд. 6-е. – М.: изд – во «Просвещение», 2006. – 112 с.
8. Шестакова Л.Г. Математическая задача как средство формирования универсальных учебных действий // Сборник конференций НИЦ Социосфера. – Прага: Vědecko vydavatelské centrum "Sociosféra-CZ" s.r.o. (Прага). – 2013. – Номер выпуска 2. – С. 78 – 82.

Бутко С.С.

Аспирант, кафедра раннего изучения иностранных языков

ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Аннотация

В данной статье рассматривается проблема обучения учащихся начальных классов с нарушением слуха в условиях постоянной полной интеграции. Полная образовательная интеграция детей с нарушением слуха в пространство массовой школы означает прежде всего необходимость усвоения слабослышащим учащимся государственной программы наравне с нормально развивающимися сверстниками и в те же сроки. Под включением ребенка с нарушением слуха в образовательную среду массовой школы мы понимаем нормализацию процесса его взаимодействия с данной средой, когда ученик становится активным полноправным участником учебного процесса.

Ключевые слова: образовательные потребности, нарушения слуха, слабослышащие дети, общеобразовательная школа

Butko S.S.

Graduate student, department of early foreign language learning

APPROACHES TO DEFINING THE EDUCATIONAL NEEDS OF STUDENTS WITH DISABILITIES

Abstract

This article discusses the problem of teaching primary school students with hearing impairments in a permanent full integration. Full educational integration of children with hearing impairment in the space of mass school means above all the need -of-hearing students mastering the state program on par with normally developing peers and at the same time. Under the inclusion of a child with hearing impairment in regular school educational environment we understand the normalization process of its interaction with this environment, when a student becomes a full member of the active learning process.

Keywords: educational needs, problems with hearing, hard of hearing children, secondary school

Процесс включения детей с нарушенным слухом в образовательное пространство учреждений общего типа должен учитывать требования, которые предъявляет к каждому своему ученику массовая школа. Это определяет необходимость рассмотрения образовательных потребностей, общих для всех учащихся начальной ступени массового образования.

Основная задача школы образовательная. При полном включении глухого (слабослышащего) ребенка в образовательное пространство массовой школы от него требуется овладеть общим содержанием образования в единые сроки со слышащими сверстниками. Перевод учащегося из класса в класс возможен только при условии усвоения им обязательного минимума содержания образовательной государственной программы, определенного стандарта образования на данном этапе школьного обучения.

Следовательно, общей образовательной потребностью всех учащихся массовой школы становится *овладение академическими знаниями, составляющими фундаментальное ядро образовательной программы.*

К началу школьного обучения нормально развивающийся ребенок накапливает довольно значительный объем конкретных знаний, навыков, действий и т.д. Представления человека об окружающем мире, как предметном, так и социальном, складываются в определенную «картину мира». Существующий в сознании ребенка образ окружающей действительности позволяет ему ориентироваться в мире людей, вещей и мыслей (А. Либин, С. Парилис).

Интересен взгляд Н.И. Непомнящей на процесс формирования «картины мира» ребенка. Отмечается, что в процессе постепенного обобщения собственного опыта взаимодействия с предметами, природой, окружающими людьми происходит фиксации накопленного опыта в трех проекциях, что соответствует основным сферам бытия человека: деятельность, сознание (осознание и познание действительности) и собственно личностные отношения в обобщенном виде Н.И. Непомнящая выделяет следующие потребности, характерные для этого возраста:

1. Потребность в осознании ценности содержания образования и овладении им, формирование направленности деятельности на получение знания.
2. Потребность в осознании себя в системе отношений с другими людьми через овладение (и осознание) соответствующими ценностями.
3. Потребность в преодолении ограниченно-привычных, «конечных» представлений о мире и о самом себе.

4. Потребность в фантазировании, в преодолении обычного, что проявляется в любви к необычному, сказочному, фантастическому (персонажам и сюжетам) [5, с.32].

Фактологический, конкретный материал, не отвечающий жизненному опыту ребенка, воспринимается как «чистая информация», не связываясь в сознании с имеющимися знаниями. Механически усваиваемая информация не становится материалом для проведения основных мыслительных операций, призванных решать в том числе и учебные задачи. Поэтому у учащихся к началу школьного обучения должна сформироваться потребность в соответствии изучаемого материала представлениям о себе и окружающем мире (А.И. Луньков).

Вышесказанное особенно важно в отношении детей с нарушенным слухом, поскольку известно, что для глухих и слабослышащих детей в силу особенностей своего развития характерен разрыв между запасом словесных знаний и реальных жизненных представлений (Ж.И. Шиф, 1968).

Для формирования представлений о целостности, гармоничности, закономерной изменчивости окружающего мира особым средством обучения детей с нарушением слуха выступают информационные технологии.

В Институте коррекционной педагогики РАО разработан цикл специализированных компьютерных программ «Картина мира» (авторы: О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова, Т.К. Королевская), который разработан для разных категорий детей с отклонениями в развитии, и, в том числе, для детей с нарушением слуха. Данные компьютерные программы позволяют ребенку через осознанную познавательную деятельность, основанную на анализе личного опыта впечатлений, наблюдений и действий, подойти к пониманию целостности окружающего мира.

Общей образовательной потребностью всех учащихся массовой школы является *овладение новой структурой социальных отношений*, регламентируемых характером школьного обучения.

Поступление ребенка в первый класс сопряжено с перестройкой всей системы его отношений с действительностью, и, в первую очередь, изменяется структура социальных отношений [8, с.142]. Отношения с новым важным в жизни ребенка взрослым (учителем) становятся определяющими и конструируют отношения ребенка со сверстниками и родителями (Ананьев Б.Г., 1977; Божович Л.И., 1976 и др.). Учитель является воплощением требований общества, предъявляя единую меру оценивания деятельности и поведения по отношению ко всем своим ученикам.

М.И. Лисина (1986), рассматривая проблемы онтогенеза общения, выделяет три главные потребности ребенка: 1) потребность во впечатлениях, 2) потребность в активной деятельности и 3) потребность в признании и поддержке [3, с.42]

А.И. Луньков (1993), исследуя трудности школьного обучения, указывает на важность сформированности к началу школьного обучения **потребности**:

1. Самостоятельно исследовать устройство мира за пределами семьи, причем в большой степени даже к миру предметов, вещей, созданных человеком, чем к отношениям между людьми.
2. Соответствовать требованиям учителя, потребность в положительной оценке учителя, его расположении.
3. Формировать навыки саморегуляции поведения.
4. Самому организовывать, выполнять и контролировать учебную деятельность [4, с.23]

В массовой школе установление новых социальных взаимоотношений учителя и ученика, а также ученика и его одноклассников происходит в процессе межличностного взаимодействия.

Справедливым является выделение деятельности по усвоению норм человеческих отношений как отдельного вида деятельности, имеющего свою собственную логику движения, свои особенности развития. Исследование данной деятельности позволяет раскрыть особенности формирования мотивов, формирования сознания и самосознания, обеспечивая познание важных моментов психического, личностного развития ребенка [7, с.164]

В отношении учащихся с нарушенным слухом, обучающихся совместно со слышащими сверстниками, важно осуществлять сопровождение процесса формирования взаимоотношений ребенка с нарушенным слухом с педагогом и другими учащимися. Это обусловлено тем, что дети с нарушением слуха более, чем их слышащие сверстники, нуждаются в психолого-педагогической поддержке социального и эмоционального развития (Гончарова Е.Л., Кукушкина О.И., Королевская Т.К., Д. Лауве, В. Петшак и др.).

Практика интегрированного обучения показывает, что дети с нарушением слуха, оказавшись в коллективе слышащих сверстников, нередко ссорятся с одноклассниками, проявляют агрессию по отношению к ним (Шипицына Л.М., . В такой ситуации необходима научно-методическая разработка направлений и содержания формирования социальной компетентности ребенка с недостатками слуха, обучающегося в массовой школе.

Общей образовательной потребностью всех учащихся массовой школы является *овладение учебной деятельностью*.

Учебная деятельность — ведущая для младших школьников. Она формируется именно в этом возрасте, внутри нее возникают соответствующие психологические новообразования, она определяет в данном возрасте характер игровой, трудовой и других видов деятельности (В. В. Давыдов, Д. Б. Эльконин и др.).

Современное массовое образование выделяет своим приоритетом стратегию целенаправленного и поэтапного формирования учебной деятельности ученика. Ребенок, поступивший в первый класс, не может сразу овладеть всеми элементами учебной деятельности. Первоначально за ним закрепляется только звено исполнения, а элементы цели, способа, контроля и оценки закреплены за учителем. По мере овладения техническими действиями ученику может предлагаться овладение следующим действием - действием контроля. Так, постепенно ученик овладевает самым важным умением — умением учиться.

Основу умения самостоятельно познавать мир образуют универсальные учебные действия как способы приобретения и переработки информации. В отношении учащихся с нарушенным слухом формирование общеучебных умений является необходимым компонентом начального школьного обучения и требует специального внимания (Н.И. Бурова, Т.С. Зыкова, Л.И. Тигранова и др.).

Таким образом, общими образовательными потребностями для учащихся с нарушенным и сохранным слухом на начальной ступени школьного образования становятся: овладеть содержанием образования, овладеть новыми социальными отношениями учитель-ученик и ученик — другие ученики, овладеть элементами учебной деятельности.

В рамках культурно-исторической парадигмы, автором которой является Л.С. Выготский, цель образования ребенка с нарушением в развитии - введение его в общественную культуру с использованием «обходных путей» в обучении. Достижению указанной цели подчинено содержание и методы коррекционно-развивающей работы с любым ребенком с нарушением в развитии, в том числе и с нарушением слуха (Гончарова Е.Л., Кукушкина О.И., Малофеев Н.Н., Никольская О.С., Шматко Н.Д. и другие).

Понятие «особые образовательные потребности» (Кукушкина О.И., Гончарова Е.Л.) является основным для определения целей и задач реабилитации средствами образования. Особые образовательные потребности ребенка выстраивают логику коррекционной работы с ним. Под особыми образовательными потребностями детей с нарушением слуха понимают:

- Время начала образования
- Содержание образования (потребность во введении специальных разделов в обучении, не присутствующих в содержании образования нормально развивающегося ребенка)

- Создание специальных методов и средств в обучении (потребность в построении обходных путей, использовании специфических средств обучения, в более дифференцированном пошаговом обучении, чем этого обычно требует обучение нормально развивающегося ребенка (письменная речь))
- В особой организации обучения (потребность в качественной индивидуализации обучения, в особой пространственной и временной и смысловой организации образовательной среды)
- В определении границ образовательного пространства (потребность в максимальном расширении образовательного пространства за пределы образовательного учреждения).
- В продолжительности образования (потребность в пролонгированности процесса обучения и выход за рамки школьного возраста).
- В определении круга лиц, участвующих в образовании и их взаимодействие.

Проблема особых образовательных потребностей изучалась применительно к детям с аутизмом. Доказано, что особыми образовательными потребностями аутичных детей являются необходимость организации произвольного внимания и поведения, развитие смыслообразования, формирование умения самостоятельного планирования и последовательного развертывания собственных действий и речи [2, с.8]

В научном исследовании Томме Л.Е. (2009) определены особые образовательные потребности детей с общим недоразвитием речи в сфере формирования готовности к обучению математике. Среди них необходимость формирования навыков организации и регуляции деятельности, развитие способностей к речевому опосредованию математической действительности, развитие когнитивных функций.

В отношении детей с нарушением слуха определены особые образовательные потребности глухих дошкольников с дополнительными нарушениями. Отмечено, что психическое развитие ребенка со сложными нарушениями в значительной степени зависит от условий, в которых он находится и которые организует взрослый [1, с.270].

Сформулированы особые образовательные потребности неслышащего дошкольника со сложной структурой нарушения в сфере его социального развития. Это потребность устанавливать социальное взаимодействие и эмоциональный контакт со взрослыми и сверстниками, принимать и реализовывать социальные нормы поведения в обществе и семье, овладеть игровой и практической деятельностью, расширять представления о себе, о семье, о взрослых и об окружающем мире, развивать познавательную активность [6, с.9].

Первым отечественным научным исследованием, посвященным проблемам разработки интегрированного обучения слабослышащих детей, стала работа Разумовой О.Ю. (2005). Автором выделены детерминанты, способствующие оптимизации учебного процесса в условиях образовательной интеграции. Однако, в исследовании нерешены вопросы содержания работы со слабослышащим учеником, обучающимся в массовой школе.

Таким образом, в нашей статье рассматривается проблема обучения первоклассников с нарушением слуха в условиях постоянной полной интеграции. В таком случае наблюдается нерегламентированное совместное обучение, предусматривающее сохранение индивидуальной коррекционной помощи.

Полная образовательная интеграция детей с нарушением слуха в пространство массовой школы означает прежде всего необходимость усвоения слабослышащим учащимся государственной программы наравне с нормально развивающимися сверстниками и в те же сроки. Главная функция школы — образовательная. От любого учащегося массовой школы требуется овладеть определенным цензовым уровнем знаний. Перевод учащегося из класса в класс возможен только при условии усвоения им обязательного минимума содержания образовательной государственной программы на данном этапе школьного обучения.

Под включением ребенка с нарушением слуха в образовательную среду массовой школы мы понимаем нормализацию процесса его взаимодействия с данной средой, когда ученик становится активным полноправным участником учебного процесса.

На начальном этапе обучения образовательной средой для ребенка является организованный учебно-воспитательный процесс, в основе которого взаимодействие учителя и ученика, а также ученика и других учеников. Такое взаимодействие в массовой школе основано на речевом общении участников образовательного процесса. Следовательно, эффективное интегрированное обучение первоклассника с нарушением слуха в классе слышащих сверстников требует изучения взаимодействия ребенка с нарушением слуха с учителем и сверстниками для определения его особых образовательных потребностей.

Предметом рассматриваемого взаимодействия на первом году школьного обучения является как формирующаяся учебная деятельность, так и другие виды детской деятельности, основанные на жизненном опыте ребенка, значимых событиях его жизни.

Таким образом, анализ научной литературы и практики обучения подтвердил актуальность проблемы исследования и определил наиболее значимые теоретические положения, касающиеся обучения и развития детей с нарушением слуха (Р.М.Боскис, С.А.Зыков, Б.Д.Корсунская, Ф.Ф.Рау), разработанные во второй этап развития системы специального образования (периодизация Н.Н.Малофеева). Исследования, посвященные обучению детей совместно со слышащими школьниками, требуют рассмотрения.

Литература

1. Головниц Л. А. Социально-личностное развитие // Дошкольная сурдопедагогика. - М., 2001. - С. 264-276.
2. Лаврентьева Н.Б. Подготовка к школьному обучению детей с аутизмом: Автореф. дис. канд. пед. наук - М., 2008. - 26 с.
3. Лисина М.И. Потребность в общении//Лисина М.И. Проблемы онтогенеза общения.- М.: Педагогика, 1986. - с.31-57
4. Луныков А.И. Как помочь ребенку в учебе в школе и дома (серия «Психологическая помощь и консультирование», вып. 4). - М.: АПО, 1993. -40 с.
5. Непомнящая Н. И. Становление личности ребенка 6—7 лет/Науч.-исслед. ин-т общей и педагогической психологии Акад. пед. наук СССР.—М.: Педагогика, 1992. — 160 с.
6. Сошникова Н.Г. Социальное воспитание глухих и слабослышащих дошкольников со сложными нарушениями в развитии: Автореф. дис....канд. пед. наук - М., 2008. - 26 с.
7. Фельдштейн Д. И. Закономерности поуровневого развития личности в онтогенезе// Хрестоматия по возрастной психологии: учебное пособие для студентов/Под ред. Д.И. Фельдштейна: издание 2-е, дополненное. - Москва: Институт практической психологии, 1996. -с. 157-170
8. Эльконин Д. Б. Психологические вопросы формирования учебной деятельности в младшем школьном возрасте// Хрестоматия по возрастной психологии: учебное пособие для студентов/Под ред. Д.И. Фельдштейна: издание 2-е, дополненное. - Москва: Институт практической психологии, 1996. - с. 142-144

Володина О.В.
К.п.н., доцент, Петрозаводский государственный университет
ЛЮБОВЬ К ДЕТЯМ КАК ОСНОВА ПРОФЕССИОНАЛИЗМА УЧИТЕЛЯ

Аннотация

В статье рассматриваются основные характеристики гуманистической педагогики. Любовь к детям выступает основой профессионально-педагогической направленности учителя; предполагает готовность оберегать ученика, выявлять и развивать его способности и таланты, учитывать его интересы и потребности; быть не столько преподавателем, сколько наставником и другом.

Ключевые слова: гуманистическая педагогика, педагогическая любовь, профессионализм учителя

Volodina O.V.
PhD, Associate Professor, Petrozavodsk State University
LOVE FOR CHILDREN AS THE BASIS OF TEACHER PROFESSIONALISM

Abstract

The article considers the main characteristics of humanistic pedagogy. Love for children is the basis of professional and pedagogical orientation of the teacher. It requires a willingness to protect the student, to identify and to develop his abilities and talents, consider his interests and motive; to be not only the instructor but the tutor and the friend.

Keywords: humanistic pedagogy, pedagogical love, professionalism of the teacher

The basis of professional and pedagogical orientation of the teacher is the love for children. Pedagogical love is intelligent and wise. It implies the teacher's confidence in the potential abilities, talents and prospectivity of pupils. One of the main tasks of the teacher is to identify, to expose and to develop the unique individual talents of the student. Such comprehension of the concept of "pedagogical love" expresses that the teacher is ready not only to recognize and to promote these abilities but also to protect and to preserve them.

Exchange of ideas, teamwork and co-creation display the essential humanistic interaction of the participants of the educational process. If the teacher likes only training, it is only a good instructor. If the teacher has love for students like a father or a mother it is better than the teacher who has read many books but does not have any love neither for teaching nor for the students. If the teacher combines the love for training and the students, this teacher is perfect.

The principle characteristics of humanistic pedagogy are the following:

- The capability to understand and appreciate students. The teacher must be able to accept interests, motives, needs of the students.
- Sympathy and warmth to the student. It is necessary to waive the requirements of only one standard and one program for all the students.
- Mutual respect. All the participants of the educational process have equal constitutional rights and liberties. It is unacceptable and intolerable to humiliate anyone and to lower self-esteem. Any forms of physical and psychological punishment are prohibited.
- Recognition of freedom and independence of the student. It means giving freedom of choice and freedom of activity, opportunity to resolve conflicts gradually and to make your own rules and regulations of behaviour and self-expression. That in turns creates the conditions for self-actualization and personal fulfillment.
- Focus on the student's uniqueness, individuality and age characteristics. Recognition of the individual means that the educator takes all the positive and negative traits of the student. This particular unity of positive and negative traits is an outstanding and exceptional personality as well as a condition of appearing and developing the abilities of the learner.
- Philanthropy and kindness are the fundamental principles of interaction and cooperation of the members of the educational process.
- Friendship. The role of the adult is not a chief and a ruler but a comrade and a friend, an adviser and an assistant. The teacher and the student have equal rights to educate and to bring up each other.
- Active education. The student is not a passive object but an active subject of the education process. Activities are aimed at developing critical and analytical thinking.
- Freedom of the teacher. The educator is not obliged to follow the programs and methods blindly as it may lead to degradation of the teachers as a human being and a skilled specialist, a real professional. The teacher must be respected and appreciated, free and independent to create.
- The autonomy of the pedagogical process. The educational establishment should be free from the government and politics. It must be self-governing and sovereign from any authoritative administration pressure. It is not a means of achieving any political goals. Otherwise, it will degrade as a social institution.

Love for children is a fundamental characteristic of the teacher's profession. It is a precondition of training the future teacher and a further professional growth and self-improvement. It is necessary to develop purposefully and persistently such efficiently important qualities of the teacher as pedagogical diplomacy and mediation, peacekeeping and justice. Dedication and enthusiasm, responsibility and readiness to self-development are the most important motivating and value forming aspects of the teacher's work.

Литература

1. Загвязинский В.И., Амонашвили Ш.А. Идеал, гармония и реальность гуманистического воспитания // Педагогика. – 2002. – № 9. – С. 3-10.
2. Шиянов Е.Н., Романова Н.Б. Гуманистическая педагогика России: становление и развитие.- М.: Народное образование, Илекса. – 366 с.

Гиннэ С.В.
Кандидат педагогических наук, доцент, Сибирский государственный технологический университет
ОБ АНАЛИТИЧЕСКИХ УМЕНИЯХ БАКАЛАВРА ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ПОДГОТОВКИ

Аннотация

В статье представлено авторское видение сущности и содержания аналитических умений бакалавра технического профиля подготовки. Автором выявлены и описаны обобщённые характеристики данного феномена на основе научного изучения проблемы формирования аналитических умений бакалавра в ходе его профессиональной подготовки в техническом вузе.

Ключевые слова: аналитические умения, профессиональная подготовка, профессиональные компетенции

GINNE S.V.
PhD in Pedagogics, associate professor, Siberian State Technological University
ABOUT ANALYTICAL SKILLS OF THE BACHELOR OF A TECHNICAL PROFILE OF PREPARATION

Abstract

Author's vision of essence and content of analytical skills of the bachelor of a technical profile of preparation is presented in the article. The author revealed and described the generalized characteristics of this phenomenon on the basis of scientific studying of a problem of formation of analytical skills of the bachelor during his vocational training at a technical university.

Keywords: analytical skills, vocational training, professional competences

Согласно Федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) третьего поколения результатом освоения основных образовательных программ бакалавриата является овладение бакалавром определённой совокупности профессиональных компетенций, обеспечивающих его высокий профессионализм, современное мышление, мобильность, компетентность, способность к успешной самореализации в профессиональной сфере, а также умение эффективно работать на уровне мировых стандартов.

Другими словами, на передний план в профессиональной подготовке бакалавра в техническом вузе, помимо усвоения инвариантной базы знаний, выдвигается задача целенаправленного формирования совокупности профессиональных компетенций, основу которых составляет целый комплекс аналитических умений междисциплинарного характера, позволяющих бакалавру, во-первых, критически мыслить, то есть быстро ориентироваться в бурном потоке достижений современной науки и техники, самостоятельно приобретать знания и эффективно их использовать. Во-вторых, решать быстро и качественно сложные производственные задачи, не по шаблону, а творчески В-третьих, универсально мыслить, то есть различать и понимать широкий спектр проявлений того или иного процесса (явления), не теряя за деталями общей картины. В-четвёртых, постоянно развивать и применять свой интеллектуальный потенциал в профессиональной деятельности.

Изучение научно-исследовательской литературы, опрос практикующих инженерно-технических работников, профессорско-преподавательского состава Сибирского государственного технологического университета (СибГТУ), участвующего в профессиональной подготовке бакалавров, позволил нам осуществить анализ профессионально обусловленной структуры личности бакалавра технического профиля подготовки с позиций его профессиональных задач, областей и видов профессиональной деятельности. В результате проведённого теоретического анализа вся совокупность аналитических умений, входящих в состав профессиональных компетенций бакалавра технического профиля подготовки, была нами «свёрнута» до необходимого ориентира-минимума, «общего ядра», которое открыто для дополнений и является основой формирования всего многообразия профессиональных компетенций бакалавра технического профиля подготовки.

С учётом вышеизложенного содержание аналитических умений бакалавра технического профиля подготовки, представляют, на наш взгляд: умения анализировать научно-техническую литературу и нормативно-технологическую документацию, умения анализировать технико-технологические параметры и состояние производственного оборудования, умения анализировать опыт и результаты своей деятельности, коллег и подчиненных. Данные умения обеспечивают успешное осуществление аналитической деятельности, выполняемой бакалавром технического профиля подготовки при решении тех или иных профессиональных задач.

Согласно положениям дидактики высшей школы [1] любая деятельность осуществляется посредством совокупности определённых действий, которые являются процессами, сознательно избираемыми субъектом для достижения определённой цели. Способы осуществления действия, избираемые субъектом в зависимости от создавшихся условий – операции. Совокупность определённых операций или разновидность их выполнения есть приём деятельности.

Взяв за основу данное утверждение и исходя из формулы «анализ через синтез», в качестве основных элементов, «кирпичиков» профессиональной аналитической деятельности бакалавра технического профиля подготовки, составляющих основу аналитических умений данного специалиста, можно выделить приёмы анализа и синтеза. Следовательно, специально отобранная (профессионально обусловленная) совокупность аналитико-синтетические приёмы будет представлять своеобразный «каркас» для построения всего «здания» аналитических умений бакалавра технического профиля подготовки.

На основе изучения психографических исследований, результатов экспертного анализа квалификационных и должностных инструкций, а также требований, выдвигаемых ФГОСами ВПО третьего поколения по направлениям подготовки 240100.62, 241000.62, 240700.62, 221700.62, 250400.62 к профессиональным компетенциям бакалавров, из всего многообразия описываемых в психолого-педагогической литературе [2; 3; 4] аналитико-синтетических приёмов нами были выделено десять, на наш взгляд, наиболее необходимых бакалавру технического профиля подготовки для эффективного осуществления аналитической деятельности при решении основных профессиональных задач.

В качестве основных приёмов анализа и синтеза, включённых нами в структуру аналитических умений бакалавра технического профиля подготовки, можно обозначить следующие операции мысленного преобразования представлений:

1. *Комплексирование* – приём, состоящий в том, что выделяются некоторые детали, механизмы, имеющие относительно самостоятельное специальное назначение и объединяемые в одно связное целое. При этом соединённые в комплекс части сохраняют свои функции и назначение. Если речь идет о внешнем, зрительном объединении объектов, то такое комплексирование называют агглютинацией.
2. *Агглютинация* – это приём, который характеризуется «склеиванием» несовместимых в повседневной жизни образов (в том числе абстрактных) предметов или их частей в новые сочетания.
3. *Реинтегрирование («нить Ариадны»)* – приём, состоящий в том, что, исходя из одной важной, основной детали или основного процесса и считаясь с особенностями, требованиями этого «ядра» замысла, человек как бы достраивает, пристраивает к нему весь остальной целостный сложный образ нового объекта.
4. *Концентрирование («концентрирующая интеграция»)* – образный приём, связанный с сочетанием тех или иных объектов не на основе их рядоположения, как при комплексировании, а на основе включения одной детали в другую.
5. *Элиминирование (исключение громоздкого целого)* – представляет собой приём, связанный с мысленным исключением привычного целого, а вместе с тем и мысленного исключения некоторых привычных (казавшихся необходимым) процессов.
6. *Перестановка* – это приём, связанный с приведением в новое положение структурных компонентов в пределах одной и той же системы.
7. *Замещение* – приём, связанный с заменой одного процесса или объекта другим, сходным по значению, но дающим лучший эффект. В результате нередко получается качественно новая целостная система, процесс.
8. *Трансформация* – приём, состоящий в преобразовании формы в случаях, когда кроме подбора, выбора, построения указанной новой формы нет иных путей для рационализации системы.
9. *Гиперболизация* – приём, связанный с увеличением и преувеличением, когда мысль направлена на поиск новых возможностей в области высоких и сверхвысоких характеристик явлений и объектов.
10. *Миниатюризация* – это приём, состоящий в уменьшении и редукции при мысленном создании нового образа, который является обратным по отношению к гиперболизации.
11. *Схематизация* – приём, связанный со сливанием отдельных представлений в абстрактном образе при сглаживании различий и чётком проявлении черт сходства.
12. *Типизация* – приём, связанный с выделением существенного, повторяющегося в однородных образах.
13. *Акцентирование (заострение)* – приём, связанный с подчеркиванием каких-либо отдельных признаков (свойств) предмета или его частей.
14. *Суммирование* – приём, состоящий в представлении знаний в компактной, легкообозримой форме, то есть в форме резюме, таблицы, схемы. При этом теряются детали, но более наглядно выступает система. Таблица отличается большой информационной ёмкостью, схема – наглядностью, а резюме – абстрактностью и стандартностью формы.

В заключении хотелось бы подчеркнуть, что аналитические умения, основу которых составляют описанные выше аналитико-синтетические приёмы, позволяют эффективно осуществлять расчленение явления (ситуации) на составляющие элементы (условия, причины, факторы), осмысление каждой части в целом и во взаимодействии с другими. Другими словами, аналитические умения бакалавра технического профиля подготовки направлены на поиск «узких мест», что способствуют углубленному изучению проблемы и позволяет правильно актуализировать необходимые теоретические знания для выработки решения (его обоснования), спрогнозировать вероятные последствия принимаемых решений, аргументировано, критично оценить результаты деятельности.

Литература

1. Фокин Ю.Г. Определение основных терминов дидактики высшей школы // Содержание, формы и методы обучения в высшей школе: обзор. информ. / НИИВО. – 1995. – Вып.4. – 60 с.
2. Гамезо М.В., Домашенко И.А. Атлас по психологии: Информ. метод. материалы к курсу «Общ. психология»: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов. – М.: Просвещение, 1986. – 272 с.
3. Климов Е.А. Основы психологии. – М.: Культура и спорт, ЮНИТИ, 1997. – 295 с.
4. Ильясов И.И., Галатенко Н.А. Проектирование курса обучения по учебной дисциплине: Пособие для преподавателей. – М.: Изд. корпорация «Логос», 1994. – 208 с.

Данилова С.В.

Кандидат педагогических наук, доцент, Омский государственный университет им.Ф.М.Достоевского

РАЗВИТИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация

В системе высшего образования при подготовке специалиста особую роль играет развитие базовых способностей к пониманию другого человека, принятию общечеловеческих ценностей, готовности к диалогу. В статье рассматриваются методологические и теоретические основания развития толерантности студентов вуза, раскрывается понятие толерантности, ее критерии, выводятся ключевые подходы к решению проблемы и поясняется необходимость рассмотрения вопроса.

Ключевые слова: явление толерантности, социально-психологическая адаптация, методологические основы толерантности

Danilova S.V.

PhD in education, associate professor, Omsk State University in the name of F.M.Dostoevsky

TOLERANCE DEVELOPMENT OF UNIVERSITY STUDENTS IN THE LEARNING PROCESS

Abstract

In the system of higher education while training an expert a special role is given to the development of basic abilities to understand the other person, acceptance of universal values, a willingness to dialogue. The paper discusses the methodological and theoretical foundations of tolerance of university students. It concentrates on the concept of tolerance, its criteria, the leading approaches arisen from the essential characteristics of tolerance and the need to study the problem.

Keywords: phenomenon of tolerance, socio-psychological adaptation, methodological basis of tolerance

The education system is designed to prepare the individual to function effectively in society, developing strategies that could help combine the tasks of self-realization with the needs of society and the state. Therefore, education in the first place, should contribute to social interaction and learning to prepare for a constructive professional dialogue. Moreover, in light of the concept of modernization of Russian education and global strategy in education one can see the changes in the objectives of professional training, i.e. the professional development of students now requires new competencies.

At present, the international and domestic instruments of tolerance focus on training and education while developing and implementing a package of measures in terms of tolerance development [2]. However, in the pedagogical literature there is still a lack of specific mechanisms of tolerance development.

Analysis of the theoretical literature on tolerance shows that the pedagogical aspect is far below the philosophical consideration of the problem, psychological, sociological, political science sections. We must recognize that still insufficient attention is paid to the problems of education and teaching tolerance at all levels of education and educational activities, including the daily teaching practice. Some attempts in this direction, as a rule, are reduced to the proclamation of various organizational and management activities simplifying the complex problem of development of tolerance to a set of random events. Moreover, most of the existing educational research focuses on inter-ethnic tolerance. While there is a lack of depth of the problem in interpersonal relationships of teachers and students within the student group in higher education, as well as the methods and techniques of developing tolerance in the classroom.

The phenomenon of tolerance is complex and can be viewed from different perspectives: philosophical, cultural, sociological, ethnological, political, as well as psychological and educational. The concept of tolerance has been evolved over many centuries, and this process is in progress now, accumulating diversified values it tends to correspond to reality. Currently, there are so many interpretations of the concept, including psychology and philosophical literature. Tolerance has no clear definition and is understood in different scientific disciplines in different ways: as an active form of relationship to the world, as an adaptive function of the body, as a moral restraint, emotional stability, etc. Thus, tolerance can be seen in at least three aspects: first, the mastery of a particular philosophy of tolerance as a value, and second, as a culture of tolerance, and thirdly, as a ratio to reflect reality embodied in the real behavior. The author's understanding is based on the above mentioned complementary aspects. A multidimensional approach to the phenomenon of tolerance is initiated by the complexity of the phenomenon as an integrative, multi-component and multi-faceted problem.

Thus, based on the study of literature and existing approaches to understanding the essence of tolerance, the following definition is given: *tolerance* is the quality of a person, which is a component of the humanistic orientation of the individual and is determined by its value attitude towards others. It is set on a certain type of relationship, which is manifested in personal acts of man. Tolerance is based on empathy and understanding, which leads to the clarification of the objectives of the interaction of the opposite side, as well as motivations and attitudes. Disagreement with the arguments, perspectives, ways of partner's behavior does not lead to conflict, and provides the existence of his opinion as a given, as an objectively existing reality, while maintaining inner peace, self-respect and freedom. Tolerance does not provide for leniency, indulgence, concession, does not imply the rejection of criticism, and is manifested in the active search for common ground and choice. For the future specialist tolerance is seen as an efficiency or expertise in his or her social and professional activities.

The presence of communicative and behavioral components in the structure of tolerance reveals opportunities for the development of tolerance through training in special ways of understanding and expressing the understanding of the other person. The development of the external modes of expression of tolerance is a powerful tool that triggers some deep personal transformation of the participants of the process. The development of ways of tolerant interaction eventually leads to the assignment of personal tolerance.

Based on the intrinsic characteristics, structure and function of positive tolerance, you can define the following criteria: *behavioral, communicative, mental*. Behavioral and communicative criteria meet the activity basis of tolerance (emotional stability, openness, goodwill, cooperation, communication competence, the ability to dialogic communication, etc.), mental reflects a system of values of personality (empathy, reflection, autonomy, humanity etc.). Behavioral - reflects a measure of acceptance of a person and patience in

situations when he or she does not meet the requirements and expectations; characterizes tolerant behavior. Since the behavior has no conscious underpinning of personal moral goals (i.e., reactive), it can have adaptive nature of moral norms, social norms in general. Communicative requires communicative competence (verbal and nonverbal), which is implemented in line with the accepted norms and rules. This criterion incorporates not only the verbal and non-verbal side of communication, but the behavioral side. Communicative aspect is easy to diagnose and develop or affect. Its realization is the most accessible and educationally feasible way of development of tolerance. Mental or psychic characterizes the underlying processes of personality, activity in decision making, the capacity for reflection, introspection, reflects a system of values of personality, manifests itself in an adequate choice of ways to work in a particular situation.

The need to study the phenomenon of tolerance of university students is due to the psycho-pedagogical features of the period. Entered an important phase of his life, a first or a second –year student of the university often experiences various difficulties concerned with the change of social roles, increased responsibility and independence. New relationship and interaction with fellow students sometimes cause problems. This process is called a socio-psychological adaptation. The essence of this process is in the obtaining of dynamic equilibrium, harmony in value orientations, attitudes, requirements and expectations during the joint activities, as well as in various problem situations that arise in interpersonal relationships between the adapting individual and the new social environment. Generalized social portrait of the modern student and statistics show that, they find themselves in a new team having difficulties in establishing interpersonal relationships. At the same time, the major needs in the student age are the needs for communication, whereas the implementation influences the success of socialization (A.Maslow, G.Allport etc.). Now to the basic abilities (needs) of a person as the result of the formation and development include: the ability to feel sympathy, hear and understand the other person [1]. Because of certain contradictions, there is a need for appealing to such methods of learning that develop tolerance in interpersonal relations of students.

Essential characteristics of tolerance, arisen from philosophy, ethics, and psychology play a methodological role in the development of tolerance and can provide the leading approaches. Focusing on the values in the educational process, the *axiological approach* (E.V.Bondarevskaya, B.S.Gershunsky, V.A.Slastenin, G.I.Chizhakova etc.) determine the content of education, tools, forms and methods of work. Axiological approach determines the orientation of the individual's activity on the understanding, recognition, updating and creating values of tolerance. *Personal-activity approach* (L.S.Vygotsky, I.A.Zimnyaya, A.N.Leontiev, A.K.Markova, S.L. Rubinstein, etc.) specifies the use of tolerant interaction strategies, accounting and balancing the interests of the subjects of activity, requires the organization of the practical activities in a social context that creates a positive emotional-motivational background.

The presented approaches are implemented on the basis of the principles of the modern system of higher education which connected with the development of tolerance. The idea of humanization of education, including professional (A.S.Zapetsky, V.P. Zinchenko, Yu.V.Senko, V.V.Serikov) is of fundamental importance, which demands a radical renovation of the atmosphere, style of relationship "teacher-student".

Focusing on the position put forward by Yu.V.Senko, we believe that the humanization of education is associated primarily with the *procedural aspect of training*, ways of organizing learning activities of students, the creation of qualitatively new forms of academic communication, changing the position of the student in the learning activities, and with developing and coordinating students' individual routes of education [3]. Only in this case, the student will develop a special (human) form of man's relationship to the world, to himself, to its own activities.

In the light of the above two approaches, the crucial principle behind the development of the values of tolerance is that of *dialogue*. Dialogue is seen as a specific form of social interaction based on equality and freedom of the parties involved, aimed at clarifying, rapprochement and mutual enrichment of items. In terms of pedagogy, dialogue is a way of understanding and transforming reality, educational technology, the goal, the result and the content of education, teaching and communicative environments that provide reflection and self-realization [4]. Dialogue has a social nature, it realizes the fundamental human need for communication, interaction, collaboration, co-creation. In the structure of dialogic interaction, as in the structure of tolerance, emotional and cognitive components are prevailing, which can be characterized by a high level of empathy, lack of stereotyping in the perception of others through the flexibility of thinking, the ability to see and adequately assess your personality. Consequently, the level of tolerance of a student depends on the level of development of dialogical skills. This idea is the key to the development of tolerance of students. Dialogic interaction can therefore be considered as a *methodological basis of tolerance*.

Based on the axiological, synergistic and personal-activity approach as the principal methodological grounds, it was assumed that the set of conditions necessary for the development of tolerance of students must include specific methods and techniques used in training activities, and consistent with the principles of the above approaches.

References

1. Lobok A.M. Basic education: what is there except common words? // *First of September*. - 2005. - January 11. - № 1. - p.2. (Лобок А.М. Общее образование: что, кроме общих слов?//Первое сентября.– 2005.- №1. - С.2)
2. Mchedlov M.P. *Tolerance* / Ed. by M.P.Mchedlov. - M.: The Republic, 2004. (Толерантность/ Общ. ред. М.П.Мчедлова.- М.: Республика, 2004.- 416 с)
3. Senko Y.V. *Humanitarian basis of teacher education: Lectures*: Textbook. M.: Publishing Center "Academy", 2000. (Сенько Ю.В. Гуманитарные основы педагогического образования: Курс лекций: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений.-М.: Издательский центр «Академия», 2000.- 240 с.)
4. Serikov V.V. Learner-centred education // *Pedagogy*. - 1994. -№ 5. - pp.16 -21. (Сериков В.В. Личностно – ориентированное образование // Педагогика. – 1994. №5. - С.16 -21.)

Евтихiev П.Н.

Кандидат педагогических наук, профессор Тамбовский государственный музыкально-педагогический институт им. С.В. Рахманинова

МЫШЛЕНИЕ МУЗЫКАНТА-ИСПОЛНИТЕЛЯ КАК КОНЦЕПТ

Аннотация

В статье обосновывается необходимость рассматривать мышление музыканта-исполнителя не только как профессиональный вид, но и как тип мышления, что особенно важно для педагогики музыкального образования.

Ключевые слова: мышление музыканта-исполнителя.

Yevthiev P.N.

Candidate of pedagogical Sciences, professor, Tambov State Pedagogical Institute of Music named after S. V. Rachmaninov

A MUSICAL PERFORMER'S THINKING AS ON OF THE PSYCHOLOGICAL ASPECTS

Abstract

The lead: The necessity to consider the cogitation of performing musician not only as a professional kind, but as a kind of thinking in itself is described in the article, which is very important for the pedagogics of musical education.

Keywords: cogitation of performer musician

Актуальность темы настоящей статьи аккумулируется в цитате О.Ф. Шульпякова: «Все мы (педагоги) развиваем (или стараемся развить) музыкальное мышление своих учеников. Но кто возьмёт смелость определить, что оно собой представляет?» [7. С. 4]. Ещё большую проблематичность приобретает темы статьи в общенаучной парадигме.

Музыкальное исполнительство – специфический *вид профессиональной деятельности*, наряду с другими: медицинской, спортивной, политической и др. Понятие «вид» опосредуется концептом - *тип* – (норма, стандарт, образец). Если музыкальное исполнительство – это *вид профессиональной деятельности*, то для её овладением требуется и определенный *вид профессионального мышления*, Любой *вид профессионального мышления* может быть классифицирован по признаку его принадлежности к *типу человеческого мышления*, которое не детерминируется только спецификой *вида профессионального мышления*, а обуславливается и типом его культурно-исторического развития (концепция Л.С. Выготского). В этой связи возникает закономерный вопрос: на развитие какого типа мышления музыканта-исполнителя ориентируется педагогика музыкального образования XXI?

В соответствии с теорией развивающего обучения В.В. Давыдова и Д.Б. Эльконина тип мышления человека XX века характеризуется как теоретический, постигающий, исторически обусловленный и безальтернативный. Ибо он призван не только обеспечить любому учащемуся гарантированную возможность адекватного постижения теоретического знания о любой деятельности, но и гарантированную перспективу личностного развития, ибо любой вид профессиональной деятельности - это не только энерго, но и времязатратный, а потому в нём любой обучающийся формируется и развивается себя как личность.

Музыкальное мышление исполнителя как *особый вид профессионального мышления*, формируется в результате становления музыкального исполнительства в XIX веке как новой и социально востребованной профессии. Но тип человеческого мышления формируется (по Г. Гегелю) или как *мышление рассудочное* (эмпирическое - регистрирующее и описывающее чувственный опыт), или *разумное*, постигающее внутренние законы развития объектов [2. С.59].

Общеизвестно, что современное знание – это знание *теоретическое*, поэтому любой вид профессионального мышления должен формироваться как мышление теоретическое, «предусматривающее усвоение человеком процесса происхождения и развития вещей» [2. С.6] В связи с этим возникает вопрос: связывает ли музыкальная наука процесс формирования мышления музыканта-исполнителя как *мышления теоретического типа*?

В музыкальной науке прямая постановка вопроса о типах мышления *отсутствует*. Хотя теория исполнительства вплотную подошла уже в конце XX века к осознанию научного изучения проблемы «*обобщения* (выделено нами – П.Е.) в сфере исполнительского мастерства, (как) одной из основных практических проблем музыкальной педагогики» [8. С.113].

Суть обобщения - в «выделении и фиксации инвариантных свойств предметов и их отношений» [1. С.339]. Психология выделяет два типа обобщения: 1) сравнение - «логические операции мышления» [1. С.382], на их основе субъект продуцирует эмпирические понятия; 2) анализ и синтез, позволяющих “выделять существенные внутренние связи, определяющие объект как целостную систему” [1. С.339]. Таким образом, психология соотносит разные типы обобщений с разными типами мышления: *эмпирическим и теоретическим*.

Музыкознание и музыкальная психология мышление музыканта-исполнителя определяет как «сотворческое не создающее, а воссоздающее» [6. С.215], т.е. «как особый комплекс музыкально-мыслительных операций, присущих только музыканту-исполнителю» [5. С.236].

Очевидно, что смысл, т.е. сущность данного феномена, из приведённой выше цитаты выводится из контекста, определяемого *интерпретаторской профессиональной деятельностью* музыканта-исполнителя. В этом контексте *как бы предполагается*, что профессиональное мышление музыканта-исполнителя *уже сформировалось и развито в каком-то* типе человеческого мышления, детерминированного конкретными культурно-историческими условиями. Данное допущение не объяснялось в XIX и XX веках и не может быть принято в XXI с точки зрения теории В.В. Давыдова и Д.Б. Эльконина.

Способность к осуществлению профессиональной интерпретаторской деятельности – это *уже результат* целенаправленного и многоуровневого образования музыканта-исполнителя. Тип же мышления музыканта-исполнителя закладывается в *начальный период* овладения учащимся-музыкантом музыкально-исполнительской деятельностью. Поэтому поставленный О.Ф. Шульпяковым вопрос о том, что есть мышление музыканта-исполнителя должен рассматриваться в *двух аспектах*: на *первой стадии* формирования *типа* музыканта-исполнителя и на *второй* – профессионального его *вида*. Две этих стадии, естественно, совпадают хронически, и выделение их в отдельные – это объективный недостаток современной науки, которая, например, описывая психологию человека «условно», но и конвергентно должна выделять в нём «отдельные» качества, свойства, сферы, ибо две основных задачи науки – это описать объект (процентно и т.д.) и попытаться объяснить его.

Сложность континуума понятия «мышление музыканта-исполнителя» определяется тем, в каких содержательных контекстах он рассматривается: в культурологическом (искусствоведческом), включающим в себя интерпретаторскую деятельность профессионального музыканта-исполнителя или в психолого-педагогическом, когда закладывается основа человеческого типа мышления, адекватного конкретной эпохи, вектору цивилизационного, национального развития и т.п.

Мышление музыканта-исполнителя устойчиво соотносится с *наглядно-действенным* видом. Так, в музыкальной психологии оно характеризуется как “предметно-действенное” (Г.М. Цыпин), “предметно-инструментальное” (А.Н. Сохор), позволяющее исполнителю осуществлять “мышление руками” (М.С. Старчеус) или “мышление через технику” (О.Ф. Шульпяков).

Психологические словари относят наглядно-действенное мышление к *эмпирическому типу* [1. С.314]. С опорой на этот тип мышления субъект находит способ решения возникшей задачи путем *наблюдения* за процессом выполнения преобразований. В этом случае решение задачи на преобразование ситуации, сопровождается “выделением признаков объекта, когда цель и направление действий (субъект) не устанавливает заранее, а определяет на основе промежуточных результатов преобразований обобщаемого содержания” [1. С.314].

В контексте профессиональной интерпретаторской деятельности музыканта-исполнителя очевидно, что наглядно-действенное мышление играет важную роль, т.к. исполнитель «осваивает и осмысливает музыку в процессе собственных практических действий, изыскивая наилучшие... пути и способы интерпретации нотного текста” [5. С.236]. Это выражается в том, что исполнитель осуществляет познание музыкального произведения путем *собственноручного наблюдения за процессом создания звуковых объектов*, в котором огромную роль играет интуиция. Подобное наблюдение происходит в форме “собственноручного размышления вслух”, описанный О.Ф. Шульпяковым [8]. Его суть: “звуковая цель” не устанавливается заранее, а строится на основе результатов, полученных в ходе осуществления собственноручных исполнительских действий. С помощью подобного наблюдения эффективно “строится” музыкальный образ, который не может «абстрактно вызреть» в голове [8].

Отсюда следует вывод: наглядно-действенное мышление обеспечивает *профессиональному исполнителю* возможность активного использования исполнительской техники в качестве средства творческого поиска различных (звуко-колористических, агогических и др.) граней создаваемого музыкального образа. В подобном контексте наглядно-действенное мышление выполняет *поисково-преобразовательную функцию*.

Однако, теория исполнительства вносит важное уточнение: чтобы исполнительская техника могла выступить в роли “активного строителя” музыкального образа, она должна быть профессиональной, т.е. психофизиологически целесообразной, управляемой как по параметрам рабочих, так и выразительных движений, переноситься и успешно работать в любых новых условиях и т.п. Стать же профессиональной техника может только за счет формирования специальных педагогических способов обобщения, формируемых в *начальный период* обучения и позволяющих учащемуся адекватно распределить содержание “всеобщих эталонов”.

Термин «всеобщий эталон» введен В.В. Давыдовым [2]. Содержание этого термина может соотноситься с понятием «теоретическое знание», т.к. именно теоретическое знание фиксирует в себе конвергентные нормы «овладения культурными способами внешних предметных и умственных действий» [1. С.564]. Отсюда очевидна педагогическая необходимость овладения субъектом «всеобщими эталонами», т.к. субъект, овладевая нормами «всеобщих эталонов», обеспечивает не только адекватное их распределение, но и личностное развитие.

Это означает: музыкальное мышление исполнителя на начальной стадии развития должно эффективно выступать не столько в поисково-преобразовательной функции, сколько в функции *распредмечивания (усвоения) знаний* о музыкально-исполнительской деятельности. Такое мышление обеспечивает учащемуся-музыканту возможность наследовать исторический опыт, накопленный в области музыкально-исполнительской деятельности и творчески его развивать.

Профессиональное овладение учебной музыкально-исполнительской деятельностью требует, чтобы учащийся-музыкант был одновременно носителем и теоретического, и эмпирического мышления. Но при этом:

1) теоретический тип мышления должен обеспечить учащемуся-музыканту возможность формирования профессиональной исполнительской техники, основанной на адекватном распределении «всеобщих эталонов», теоретического знания, выработанного поколениями педагогов-музыкантов, теоретиков, ученых разных специальностей (и не только музыкальных); теоретическое мышление становится условием, обеспечивающим исполнителю эффективное познание содержательной сущности учебной музыкально-исполнительской деятельности (функция усвоения знаний);

2) сформированная на базе теоретического типа мышления, профессиональная исполнительская техника становится условием эффективной реализации поисково-преобразующей функции музыкального мышления исполнителя; результатом этих действий становится «собственноручно» создаваемый музыкально-исполнительский образ, в построении которого огромный вклад вносят интуитивные механизмы.

Таким образом, только не просто «сплав» двух типов мышления, а их иерархизация позволяет музыкальному мышлению исполнителя *стать профессиональным*. В свете сказанного исполнительская техника выступает в роли «лакмусовой бумаги», на которой проявляется когнитивная (эмпирическая или теоретическая) основа ее формирования.

Литература

1. Большой психологический словарь / Под ред. Б.Г. Мещерякова, В.П. Зинченко. – 3-е изд. доп. и перераб. СПб.: прайм-ЕВРОЗНАК, 2006. – 672 с.
2. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения [Текст] / В.В. Давыдов – М: Интор, 1996. – 522 с.
3. Психология музыкальной деятельности: Теория и практика: Учебное пособие для студ. муз. фак. высш. учеб. заведений / Д.К. Кинарская, Н.И. Киященко, К.В. Тарасова и др. Под ред. Г.М. Цыпина. – М.: «Академия», 2003. – 368 с.
4. Психология. Словарь / Под общ. Ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. – 2- изд., испр. и доп. – М.: Политиздат, - 1990. – 494 с.
5. Психология музыкальной деятельности: Теория и практика: Учебное пособие для студ. муз. фак. высш. учеб. заведений / Д.К. Кинарская, Н.И. Киященко, К.В. Тарасова и др. Под ред. Г.М. Цыпина. – М.: «Академия», 2003. – 368 с.
6. Сохор А.Н. Вопросы социологии и эстетики музыки. Сб. статей. Т.1. Л.: Советский композитор, 1980. – 295 с.
7. Шульпяков О.Ф. Работа над художественным произведением и формирование музыкального мышления исполнителя. – СПб.: Композитор * Санкт-Петербург, 2005. – 36 с.
8. Шульпяков О.Ф. Музыкально-исполнительская техника и художественный образ. Л.: Музыка, 1986. - 128 с.

Евтихийев П.Н.¹, Никитин С.В.²

¹Кандидат педагогических наук, профессор, Тамбовский государственный музыкально-педагогический институт им. С.В. Рахманинова; ²Магистр 2 курса, Тамбовский государственный музыкально-педагогический институт им. С.В. Рахманинова

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ САМООЦЕНКИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ (НА ПРИМЕРЕ ШКОЛЬНОГО ТЕАТРА)

Аннотация

В статье предпринимается попытка адаптировать ряд научных теорий, помогающих обосновать и понять стратегию развития теоретического мышления у младших школьников на примере школьного театра с опорой на антропологический и природосообразный исследовательские подходы.

Ключевые слова: теоретическое мышление, самооценка

Yevtihiev P.N.¹, Nikitin S.V.²

¹Candidate of pedagogical Sciences, professor, Tambov State Pedagogical Institute of Music named after S. V. Rachmaninov

²Master 2 course, Tambov State Pedagogical Institute of Music named after S. V. Rachmaninov

STRATEGY FOR THEORETICAL THINKING DEVELOPMENT AS PART OF SELF-ESTEEM FORMATION OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS (BY THE EXAMPLE OF A SCHOOL THEATRE)

Abstract

The author tries to summarize several scientific theories that help to substantiate and understand the primary school pupils' theoretic thinking development strategy by the example of a school theatre; the research is based on anthropological and nature-aligned approaches.

Keywords: theoretical thinking, self-appraisal

Одной из граней процесса реформирования системы образования является повышение её наукоёмкости. Педагогика художественного образования осваивает знания наук с *опозданием*, что обуславливает закономерную тенденцию: чем на более современные теории она опирается, тем более совершенной (по возможностям и конечному результату) она становится. Отсюда способность педагога-исследователя *адаптировать* научное знание к специфике предметной области образовательной практики – один из путей развития педагогики художественного образования.

В настоящей статье предпринимается попытка адаптировать несколько научных теорий с целью создания *методологической основы*, которая поможет обосновать и понять *стратегию* развития теоретического мышления у младших школьников на примере школьного театра с опорой на антропологический и природосообразный исследовательские подходы.

Основу искомой нами стратегии образуют теории трехэтапного формирования личности, Я-концепция и концепции развития самооценки у младших школьников [3,4,5,6]. Первые две теории универсальны, т.е. применимы *ко всем возрастным категориям*. Для интересующего нас возраста должны выступать последние концепции, образующие контекст к двум первым теориям, позволяющим понять почему процесс формирования *самооценки* у младших школьников нужно направлять именно в русло специального развития теоретического мышления.

Возникшая в XX веке *система знаний* относится, как считал В.В. Давыдов, к разряду *знания теоретического*, который требует и адекватных когнитивных инструментов, то есть *теоретического мышления*, которое должно быть специально сформировано и развито именно *в начальной школе*.

Теория В.В. Давыдова и Д.Б. Эльконина рекомендует теоретическое мышление не только как безальтернативный *инструмент* познания и присвоения теоретического знания, но и как *условие* успешного личностного становления учащегося в

XXI веке. Постигаемое в логике теоретического мышления знание не только предполагает адекватное *рациональное постижение* значения понятий, кодируемых в знаках, передающих теоретические знания, но и его *переживания*. Данный вектор, указывающий на синтез рационального и эмоционально-ценностного познания и присвоения теоретического знания, оказывается особенно значимым для педагогики художественного образования XXI века, в структуре которого особое место занимает школьный театр. Театр - самое действенное средство обучения, воспитания и развития человека. В разные исторические времена театр *императивно* выбирался школой для выполнения разных функций: воспитания, обучения и развития личности. При этом школа до сих пор выполняет в социуме *функцию гаранта интеграции* личности в общество.

Охарактеризуем содержание исковой методологической основы стратегии развития теоретического мышления. Я-концепция определяется как динамичная целостность, состоящая из *когнитивного, эмоционально-ценностного, поведенческого* компонентов. Теория трёхэтапного развития личности включает в себя этапы *адаптации, индивидуализации, интеграции*, которые объективно должна проходить личность на разных возрастных этапах. Показатель успешности её развития - способность к интеграции, что возможно, если личность овладевает системой поведенческих норм, адекватных конкретному возрасту.

Выделенные в Я-концепции компоненты и этапы личностного развития коррелируют между собой: этап личностной адаптации требует развития когнитивного компонента, который должен обеспечить личности успешную адаптацию к новым условиям. Так, при смене ведущего вида деятельности младший школьник должен создать новую систему представлений, как о себе, так и о *новой культурно-образовательной среде*, системообразующим компонентом которой является школа. Отсюда успешность будущей интеграции зависит от тех метаморфоз, которые происходят с личностью на этапе адаптации, первое прохождение которого совпадает с младшим школьным возрастом, что требует комментария.

Сравнивая концепцию этапности личностного развития с компонентами Я-концепцией, обнаруживаем их внешнее и внутреннее сходство. Внешнее: структуру концепций образуют троичные оппозиции:

этапы: адаптации – индивидуализации – интеграции

компоненты: когнитивный – эмоционально-ценностный – поведенческий.

Все этапы развития личности каждый раз наполняются *одинаковым* количеством содержательных компонентов Я-концепции, выстраивающихся в последовательности: от когнитивного к поведенческому (внутреннее сходство). Обе теории, эксплицируясь друг на друга, научно обосновывают факт о необходимости *каждый раз начинать* процесс развития личности, вступающей в новый возрастной период, с этапа адаптации и с развития именно когнитивного, т.е. теоретического типа мышления.

Однако младший школьник, вступая в этап адаптации, не имеет гарантии для успешной будущей интеграции. Она станет возможной, если школьник будет способен изменять свои действия под влиянием внутренних и внешних факторов [1], т.е. к *самоуправляемому поведению*, базирующемуся на позитивной оценке себя через призму внешней оценки.

Ребёнок впервые входит в этап адаптации, приходя в школу. Отсюда необходимо знать какие метаморфозы здесь происходят с ним. На данный вопрос и помогает найти ответы теория самооценки, которая серьёзно помогает педагогике художественного образования в эффективной организации педагогического процесса в школе.

Осмысление механизма запуска процесса самооценки наука начинает с рассмотрения понятия «самосознание младшего школьника» [7]. Согласно В.С. Мухиной, самосознание – это сложная структурированная субстанция, в которой особое место занимает *притязание младшего школьника на признание* [7]. Иначе, в этот возрастной период младшие школьники должны сформировать комплекс представлений об *идеально-Я*: формирование представлений о своих обязанностях, правилах и нормах, каким ребёнок должен следовать [7]. Данные знания необходимы, ибо школа - социальный институт, функционирующий на основе своих законов, регулирующих нормы взаимодействия всех её (школы) членов. В этом специфическом культурно-образовательном пространстве и возникают те метаморфозы, которые способны *по-разному выстроить индивидуальные траектории личностного развития младшего школьника в будущем*. Их суть: приходя в школу, ребёнок оказывается в ситуации депривации, т.е. лишения *признания его как индивида*, что создаёт для него осознаваемую перспективу для будущего (не)признания как члена коллектива. Это неизбежно требует от школьника наличия сформированного *самосознания*, структуру которого образуют многие компоненты: половая идентификация, осознание своего имени, прав и обязанностей. Многокомпонентность структуры самосознания младшего школьника предполагает и *большой спектр частных самооценок*, импульс к формированию которых задаются как внешними, так и внутренними факторами: суждениями и оценками учителя, сверстников, родителей и т.п. При этом постулируемые извне оценки могут *полностью или только частично приниматься конкретным школьником* и могут (не)совпадать с самооценкой младшего школьника тех или иных своих качеств и свойств. Однако результатом данных процессов являются *различные варианты экспликаций* внешних и внутренних самооценок и их конкретных компонентных «ансамблей», которые в совокупности и образуют *общую самооценку школьника*, которая неизбежно будет положительной, хотя младший школьник нуждается именно в общей положительной самооценке, открывающая путь для реализации притязания на признание.

Одним из путей реализации подобной потребности является развитие у школьника *когнитивной сферы*, как необходимого фактора формирования *эмоционального компонента самооценки*. Любой акт самооценки – *процесс переживания*, обеспечивающий *адекватное усвоения* содержания необходимых понятий и обоснованной и глубокой *саморефлексии*, что и является важным фактором формирования общей позитивной самооценки.

Рассмотрение успешной траектории развития теоретического мышления младшего школьника на примере школьного театра обосновывается нами объективной парадигмой смены ведущих видов деятельности. Оказавшись вовлеченным в учебную деятельность, у младших школьников наблюдается либо *завышение*, либо *занижение* самооценки, что одинаково нехорошо, так как они перестают адекватно соотносить содержание усвояемых ими конвергентных поведенческих понятий с собственными действиями и поведением. Динамика разброса адекватной и заниженной самооценки у младших школьников существенно возрастает от первого к третьему классам [1]. Этот экспериментально зафиксированный факт интерпретируется нами в пользу школьного театра, который с первого класса создаёт *привычную для ребёнка культурно-образовательную среду*, в которой системообразующим компонентом выступает игра. Игра, наряду с учебной деятельностью (ибо и овладение дисциплинами школьного театра также требует изучения), позволяет именно на уроках театра войти в комфортные условия формирования механизма рефлексии у младшего школьника. Его основу составляет рефлексивная способность отношения к себе путём игрового «примеривания» своих формируемых новых качеств к тому или иному объекту, процессу, явлению, что позволяет выстроить процесс обучения младшего школьника на основе принципов, сформулированных ещё Я.А. Коменским: превратить обучение в игру.

Литература

1. Архиреева Т.В. Критическое самоотношение младших школьников и факторы его развития: электронный ресурс / Т.В. Архиреева. Электронный ресурс. – Режим доступа к статье: http://www.pedlib.ru/Books/4/0101/4_0101-143.shtml#book_page_top
2. Большой психологический словарь. Сост. Мещеряков Б., Зинченко В. [Текст] / Б. Мещеряков, В. Зинченко - Олма-пресс. 2004.
3. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения [Текст] / В.В. Давыдов – М: Интор, 1996. – 522 с.

4. Захарова, А.В. Психология формирования самооценки [Текст]. – Минск, 1993. – 100 с.
5. Захарова, А.В., Андрущенко, Т.Ю. Исследование самооценки младших школьников в учебной деятельности [Текст] // Вопросы психологии. – 1980. – № 4. – С. 90–99.
6. Захарова, А.В., Андрущенко, Т.Ю. Особенности формирования оценки и самооценки качеств личности в младшем школьном возрасте [Текст] // Новые исследования в психологии. – 1981. – № 1 (24). – С. 43–44.
7. Захарова, А.В., Боцманова, М.Э. Роль рефлексии в развитии личности [Текст] // Психическое развитие младших школьников. – М.: Педагогика, 1990. – С. 145–159.
8. Мухина, В.С. Проблемы генезиса личности: учебное пособие к спецкурсу [Текст]. – М.: МГПИ, 1975. – 104 с.

Есенина Н.Е.

Доцент, кандидат педагогических наук, Рязанский государственный радиотехнический университет

ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОМУ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА

Аннотация

В статье рассмотрены цели обучения иностранному языку в условиях современного общества этапа информатизации. Научно-обоснованы, определены и представлены в виде системы задач цели использования средств ИКТ для обучения профессионально-ориентированному иностранному языку в техническом вузе при его информатизации.

Ключевые слова: цели обучения, профессионально-ориентированный иностранный язык, ИКТ, информатизация.

Yesenina N.Ye.

Docent (associate professor), Candidate of Pedagogical Sciences (EdD), Ryazan State Radio Engineering University

THE GOALS OF VOCATIONALLY ORIENTED FOREIGN LANGUAGE TEACHING WITHIN SOCIETY INFORMATIZATION

Abstract

The goals of foreign language teaching within contemporary society of informatization stage are considered in the present article. The goals of ICT usage for vocationally oriented foreign language teaching in technical universities within its informatization are science-based, defined and presented as the objectives system.

Keywords: teaching goals, vocationally oriented foreign language, ICT, informatization.

В условиях информатизации иноязычной подготовки, обусловленной функционированием и непрерывным развитием полилингвальной лингвосоциокультурной информационно-коммуникационной среды, требуют конкретизации цели обучения профессионально-ориентированному иностранному языку. Расширение целей обучения профессионально-ориентированному иностранному языку вызвано, прежде всего, необходимостью для профессионалов высокого уровня обладать нетрадиционными ещё до конца XX века умениями вести иноязычное общение, опосредованное средствами информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Рассмотрим научно-обоснованное определение цели обучения профессионально-ориентированному иностранному языку при его информатизации.

В настоящее время цели обучения иностранному языку в вузе рассматриваются в контексте теории языковой личности (В.П. Богин, В.В. Виноградов, Ю.А. Караулов, И.И. Халеева, В.И. Карасик и др.), обладающей сложившейся и сформированной языковой картиной мира, где закрепляется и реализуется когнитивная картина мира в ее материальной и знаковой форме.

В соответствии с современным уровнем информатизации общества и теорией о языковой личности *стратегической целью подготовки специалистов по иностранному языку в техническом вузе является формирование поликультурной вторичной профессионально-ориентированной языковой личности, обладающей готовностью к межкультурному общению и информационному иноязычному профессионально-ориентированному взаимодействию.*

Целеполагание в методике обучения иностранному языку ориентируется на достижение практической, образовательной, воспитательной и развивающей целей обучения. Причём цели должны быть напряжёнными и перспективными для повышения целенаправленности обучения иностранному языку.

Что касается практической цели, то во второй половине XX века практическая цель выдвигалась в качестве главенствующей. Острая необходимость во владении практическим иностранным языком обуславливала положение о том, что главная цель при обучении иностранному языку в любых условиях – это «формирование коммуникативной компетенции, все остальные цели (образовательная, воспитательная, развивающая) реализуются в процессе осуществления этой главной цели» [1, 2]. Последнее время принято говорить о равнозначности целей обучения в процессе овладения иностранным языком.

В интегративное понятие «коммуникативная компетенция» входит формирование комплекса компетенций таких как: лингвистическая, тематическая, социокультурная, компенсаторная, учебная, дискурсивная, лингвострановедческая и др. (Н. Хомский, Ван Эк, Д. Шейлз, А.А. Леонтьев, И.А. Зимняя, И.Л. Бим, Е.М. Верещагин, Г.В. Костомаров, В.В. Сафонова, Г.В. Елизарова и др.), которые носят уровневый характер (Ч. Осгуд, М.Н. Вятютнев, И.Л. Бим). Содержание обучения (средства общения и деятельность общения в рецептивных и репродуктивных её видах на каждом уровне) определяется Государственным образовательным стандартом и программой, составленной головным вузом (для нефилологических вузов – МГЛУ им. Мориса Тереза) на базе этого стандарта.

Мы же рассмотрим цели обучения профессионально-ориентированному иностранному языку, которые можно достичь при использовании средств ИКТ.

Согласно деятельностному подходу цель обучения направлена не на обретение человеком той или иной совокупности знаний, а на включение его в тот или иной вид деятельности, на формирование его как носителя целостной культуры, творческих сил её развития [3, 4]. Следовательно, конечной целью обучения иностранному языку является не приобретение знаний, а формирование способа действий, реализуемого через умение общаться, в том числе умение взаимодействовать с субъектами единого информационного пространства, которое предусматривает овладение как способами иноязычной, так и информационной деятельности.

Цель обучения (Н.Ф. Талызина) должна строиться в виде системы тех задач, для решения которых организуется усвоение учебного материала.

То есть инженеру необходимы такие знания, с помощью которых он может решать задачи профессионального иноязычного общения с различными субъектами единого информационного пространства.

Эффективность подготовки специалиста любого профиля находится в прямой зависимости от следующего:

- во-первых, насколько полно в процессе этой подготовки учитываются особенности его будущей профессиональной деятельности, в том числе и её информационные аспекты;
- во-вторых, насколько профессиональная ориентация обучения непосредственно связана с мотивационной сферой будущего специалиста.

Следовательно, усиление мотивации необходимо предусмотреть на этапе определения цели обучения.

Вследствие повышения значимости информации, в том числе и иноязычной, интенсификация поиска, извлечения, сбора и продуцирования иноязычной информации принимает ярко выраженную актуальность. Большинству выпускников вуза придётся

в ходе информационного взаимодействия использовать потенциал информационного ресурса в профессиональных целях. Инженерам, работающим на производстве, понадобятся умения работать с иноязычной сопроводительной документацией к приборам зарубежного производства и описанием программного обеспечения. Для научных и научно-педагогических работников более существенным является умение подбирать библиографию для исследования, читать научно-технические статьи с серверов зарубежных вузов, виртуальных библиотек и т.д.

Любые знания человек приобретает для того, чтобы пользоваться ими, решать с их помощью соответствующие задачи. Выделим *потенциальные ситуации профессиональной иноязычной коммуникации, в которых может оказаться специалист технического профиля*:

- поиск работы за рубежом (чтение объявлений в сети и написание резюме, CV и др.);
- устройство на работу (собеседование, в том числе и опосредованное использованием телекоммуникационных сетей);
- поиск и оформление грантов (чтение и составление сопроводительной документации);
- работа у рекламного стенда на международной выставке, презентация рекламируемых изделий (монолог, диалог, полиалог, умение отвечать на вопросы и др.);
- посещение рекламных стендов ведущих компаний мира на международной выставке (монолог, диалог, полиалог, умение задавать вопросы, запись контактной информации и др.);
- деловая переписка по e-mail (чтение и письмо);
- подготовка и проведение телефонного разговора (письмо и понимание речи на слух без визуального контакта);
- телефонные разговоры, переговоры, вебинары, конференции off- и on-line с использованием специализированного программно-аппаратного оборудования для визуализации участников;
- деловая поездка за рубеж: получение визы, заказ билетов и гостиницы, транспорт, таможня, размещение, культурная программа и др. (заполнение документов, написание заранее подготовленных речевых клише, чтение документов, реклам, диалог, полиалог);
- участие в научно-технической международной конференции (написание доклада, составление презентации, выступление с докладом, умение отвечать на вопросы, умение задавать вопросы и др.)
- получение и распространение теоретических и практических результатов своих научных исследований, в том числе и в сети;
- экспериментальная проверка предварительных выводов и объяснение выявленных закономерностей на основе результатов, полученных в ходе дистанционного доступа к удалённому уникальному оборудованию за рубежом.

На основании сказанного выше выделим *основные положения, которые необходимо учитывать при определении целей обучения профессионально-ориентированному иностранному языку в вузе*:

- направленность обучения на формирование способов иноязычной и информационной деятельности;
- учёт таких факторов интенсификации учебного процесса как повышение целенаправленности и усиление мотивации;
- решение стратегической, образовательной, воспитательной, развивающей и практической целей;
- определение потенциальных ситуаций профессионального иноязычного общения специалистов по профилю образовательного направления;
- учёт профессиональных потребностей будущих специалистов;
- выделение системы задач для решения профессиональных ситуаций.

Учитывая сказанное выше и ФГОС-III [5] сформулируем *цели использования средств ИКТ для обучения профессионально-ориентированному иностранному языку и представим их в контексте решения задач обучения*:

1. поддержка достижения системы целей (стратегической, практической, образовательной, развивающей, воспитательной) обучения иностранному языку в области
 - а) способности активного владения иностранным языком как средством формирования и формулирования знаний в области повседневного общения;
 - б) способности активного владения иностранным языком как средством формирования и формулирования знаний в области выбранной специальности;
 - в) способности активного владения иностранным языком как средством доступа к профессионально и личностно значимым знаниям и их анализа в условиях функционирования Единого информационного пространства;
2. формирование умений профессионально-ориентированного иноязычного информационного взаимодействия, касающегося
 - процесса сбора, передачи, приёма, продуцирования, тиражирования и др. лингвистического иноязычного ресурса, представленного в виде символов и графики, аудио- и видеoinформации, анимации, а также отражающего повседневное общение и будущую профессиональную область;
 - ведения интерактивного диалога на иностранном языке в процессе осуществления человеко-машинного взаимодействия на естественном языке (задавать вопросы в произвольной форме, использовать ключевые слова, в том числе и с сокращённым набором символов, осуществлять выбор режима работы с программным средством на базе ИКТ);
 - использования лингвистических информационных ресурсов для непрерывного совершенствования уровня владения иностранным языком и изучения другого иностранного языка;
 - применения аппаратно-программных средств, реализующих возможности средств ИКТ, для развития своего профессионального и творческого потенциала в аспекте иноязычного общения;
 - участия в системе международного дистанционного образования (и не только по иностранному языку) для получения подтверждений (сертификатов и свидетельств о повышении квалификации, дипломов присуждения степени магистра, PhD и т.д.).

Литература

1. Полат Е.С. Интернет на уроках иностранного языка // Иностранные языки в школе, 2001.-№2. – С. 14.
2. Полат Е.С. Некоторые концептуальные положения организации дистанционного обучения иностранному языку на базе компьютерных телекоммуникаций // Иностранные языки в школе, 1998. - №5, №6.
3. Образцов П.И. Информатизация учебного процесса в высшей школе: проблемы, пути и условия решения // Доклад на международной конференции НИТРИО – 2001 г. Астрахань [Электронный ресурс] URL: <http://www.recom.ru/~obraztsov/publ.html> (дата обращения 17.09.2004).
4. Формирование системного мышления в обучении / под. ред. З.А. Решетовой – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – С. 12.
5. Федеральная целевая программа «Развитие единой образовательной информационной среды (2001-2005 годы)» от 28 августа 2001 г. N 630. [Электронный ресурс] URL: <http://www.base.garant>1586371> (дата обращения 20.01.2012).

Захарова Н.С.

Учитель начальных классов МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №17» г. Калуги, магистрант, КГУ им. К.Э. Циолковского, Калуга

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация

В статье рассмотрен мотивационный аспект использования ИКТ в начальных классах, а также формирование понятийного аппарата через наглядные образы с помощью компьютерных технологий.

Ключевые слова: компьютерные технологии, учебная информация, наглядные образы.

Zakharova N.S.

Primary school teacher, Municipal Budget Educational Institution "Secondary School number 17 "Kaluga, undergraduate, Sh. K.E. Tsiolkovsky, Kaluga

USE OF INFORMATION COMPUTER TECHNOLOGIES (ICT) IN PRIMARY SCHOOL

Abstract

The article describes the motivational aspect of the use of ICT in primary schools, as well as the formation of the conceptual apparatus through visual images using computer technology.

Keywords: computer technologies, educational information, visual images.

Одной из приоритетных задач современной школы, провозглашенных в концепции модернизации российского образования, является создание необходимых и полноценных условий для личностного развития каждого ребенка, формирование активной позиции, субъектности учащегося в учебном процессе. Ее решение особенно актуально для начального обучения, поскольку с позиции отечественных психологов (Л. С. Выготского, П. Я. Гальперина,

В. В. Давыдова, А. Н. Леонтьева, В. В. Рубцова, Д. Б. Эльконина и др.) учебная деятельность в данный период является ведущей в психическом развитии детей 7—10 лет. Реализация этой задачи диктует необходимость развития познавательных интересов, способностей и возможностей ребенка. В связи с этим большое значение приобретает не только разработка и совершенствование нового учебного содержания, но и исключение из практики непродуктивных стилей и форм общения, методов обучения.

Значительный вклад в теорию и практику компьютеризации российского образования внесли учёные под руководством академика А. П. Ершова, осуществлявшие работу по методическому и программному обеспечению компьютерного всеобуча.

При разработке компьютерных технологий обучения, особенно на начальном этапе, они опирались на принципы и приёмы программированного обучения Д. Брунера, Б. Скиннера, Н. Ф. Талызиной, П. Ланда.

Психолого-педагогические аспекты информатизации учебного процесса общеобразовательной школы разнообразны и многоплановы; остановимся на тех, которые имеют наибольшее значение для поддержки традиционного обучения в начальной школе.

1. Мотивационный аспект.

Использование средств новых информационных технологий позволяет усилить мотивацию учения благодаря не только новизне работы с компьютером, которая сама по себе нередко способствует повышению интереса к учебе, но и возможности регулировать предъявление задач по трудности, поощряя правильные решения.

2. Расширение возможностей предъявления учебной информации.

Использование возможностей информационных технологий позволяет не только воссоздавать реальную обстановку деятельности, но и показывать процессы, которые в реальности не могут быть замечены. Предъявляемая учащимся информация и возможности ее изучения постоянно расширяются благодаря развитию интерактивных компьютерных систем: мультимедийных технологий, подключающих комплексное (текст, звук, цвет, объем, анимация и сенсорика) восприятие информации; телекоммуникаций, позволяющих расширить границы того социального окружения, в рамках которого осуществляется познавательное развитие ребенка; искусственного интеллекта, поднимающего уровень обучения до сознательного эксперимента и исследования.

Для эффективного развития творческого потенциала учащихся в первую очередь необходимо обеспечить информационную базу деятельности, основой которой являются знания. Их эффективное усвоение зависит от многих факторов. Одним из важнейших является представление учебного материала в такой форме, которая наиболее соответствует особенностям восприятия и переработки информации учащимися, обладающими различными способами познавательной деятельности.

Одной из таких форм в начальной школе сейчас является применение ИКТ. Это дает возможность представить материал более наглядно и интерактивно. Такие уроки вызывают у детей большой интерес к учебному предмету, а также к самому процессу учебной деятельности.

3. Формирование понятийного аппарата через наглядные образы.

Мышление младших школьников неразрывно связано с восприятием. Воспринял ученик только отдельные внешние детали и стороны учебного материала или уловил самое существенное, основные внутренние зависимости - все это имеет большое значение для понимания и успешного усвоения, для правильного выполнения задания.

Вероятно, всякий учитель сможет привести несколько примеров из своей педагогической практики, особенно из первых лет ее, когда он наталкивался на случаи неясного для него самого непонимания детьми рассказа, объяснения и т. д. Казалось бы, все так просто, понятно, а ученики, тем не менее, не понимают.

Чего же и почему не понимают дети? Как объяснить им так, чтобы они поняли? Почему нередко они говорят, что поняли, когда на самом деле не поняли? Знание является первым условием понимания. Если у ребенка нет соответствующих знаний, он, конечно, ничего не поймет. Учитель будет говорить одно, а он будет представлять другое, совершенно неподходящее.

Если нужно дать детям известные общие положения, их обязательно надо конкретизировать каким-нибудь примером, иллюстрацией и т.д.

Маленький школьник склонен к наглядному мышлению. Оно очень помогает ему в понимании, так как один образ, одна картина может сразу охватить то, для чего порой требуется длинный ряд фраз.

Информатизация образования, основанная на использовании средств новых информационных технологий, направлена на интенсификацию процесса обучения, реализацию идей развивающего обучения, совершенствование форм и методов организации учебного процесса, обеспечивающих переход от механического усвоения фактологических знаний к овладению умением самостоятельно приобретать новые знания.

Литература

1. Бурлакова А. А. Компьютер на уроках в начальных классах. //Начальная школа плюс До и После. – 2007. - №7. – С. 32 – 34.
2. Власова И.А., Лобашев В.Д., Тропин В.Ф. Стимулирование интереса учащихся к учебной деятельности // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2006. – №3. – С.47-51

Каминская Л.А.

Доцент, кандидат химических наук, Уральский государственный медицинский университет
**ПОИСК ОПТИМАЛЬНЫХ ПУТЕЙ РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГИКИ ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ ПРИ
ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

Аннотация

В статье обсуждаются результаты анкетирования студентов в отношении образовательного процесса при изучении биологической химии в медицинском университете.

Ключевые слова:

мотивация, тревожность, контроль уровня знаний.

Kaminskaia L.A.

Professor of department, PhD in Chemistr, Ural State medical Univetsity

**SEARCH OF OPTIMUM WAYS OF DEVELOPMENT OF A PEDAGOGY OF PARTNERSHIP IN THE STUDY OF
BIOLOGICAL CHEMISTRY AT THE MEDICAL UNIVERSITY**

Abstract

The paper discusses the results of the survey of students in respect of the educational process in the study of biological chemistry at the medical University.

Keywords: motivation, anxitty, control of the level of knowledge

Центральное направление развития цивилизации XXI – гуманизация общества – не может пройти мимо системы образования на всех ее этапах. Главным в педагогике становится принцип партнерства, предполагающий открытость образовательного процесса. Формирование профессиональных компетенций (ФГОС-3) невозможно реализовать без пересмотра психолого – педагогических взаимоотношений «студент↔педагог». Существуют определенные сложности в преподавании биохимии и постижении ее студентами, используется несколько «языков» разных наук: химии, физики, биологии, гистологии, анатомии и готовит к деятельности врача, основанной на сформированных профессиональных компетенциях в отношении процессов, обеспечивающих жизнедеятельность в норме и выявлении причин возникновения патологии на молекулярном уровне. Вовлечение студента в образовательное поле интерактивного обучения возможно на основе внутренней мотивации, совместной деятельности, партнерских отношений «педагог ↔ студент» [1,2]. Для достижения нашей цели проводилось анкетирование 435 студентов 2 курса, проходивших обучение на кафедре биохимии УГМУ в течение 2011 -13 гг. Полученные результаты свидетельствуют, что студенческий коллектив достаточно однороден в отношении мотивации и может успешно участвовать в развитии учебно – познавательной деятельности: 93% респондентов не сомневаются, что будут работать в медицине, ответов о случайном выборе профессии не было. Среди студентов лечебно – профилактического факультета 20 % уже предполагают будущую специализацию, 65% педиатров выбрали данный факультет. С целью наиболее оптимальной организации образовательного процесса и формирования партнерских отношений [3,4] обследовали уровень тревожности студентов, отношение к применяемым технологиям контроля в учебном процессе, к введению балльно - рейтинговой системы оценивания знаний. Проведено сравнение субъективной оценки уровня тревожности наших респондентов в учебном процессе в школе и вузе (из 5 баллов по мере увеличения) (табл.1). Очень высокую тревожность перед началом занятий в вузе испытывали 40 % студентов, проживающих в Екатеринбурге и 62% , проживающих в области и других регионах. Такое же соотношение сохранилось у вышеназванных респондентов перед сессиями [3].

Таблица 1- Уровень тревожности респондентов

оцениваемый фактор	уроки школе	в ЕГЭ химия	ЕГЭ биология	начало учебы в УГМУ	сессия в УГМУ
ср. балл	1,8	3,8	3,6	3,6	3,8

Контроль усвоения знаний – необходимый этап образовательного процесса. Выявили, что наименьшую тревожность и наибольшее предпочтение создает электронное тестирование (70%), которое предполагает предварительную самоподготовку с образцами тестов. Две технологии контроля вызывают высокое тревожное состояние опрошенных: устное собеседование (60%), письменный ответ на билет (43%). В тоже время этим формам контроля все респонденты отдают наибольшее предпочтение: устное собеседование -54%, письменный ответ на билет–52 % анкетированных. Результаты анкетирования позволили подтвердить наше мнение, что, в основном, студенты ощущают партнерский контакт с преподавателем, это подтверждают высокие баллы и число выбравших (соответственно 60 и 54%) контроль – собеседование..

Таблица 2 - Предпочтение различных технологий проведения контролей

Вид контроля	Балл тревожности	
	Предпочтение (4-5 баллов)	Предпочтение (1-2 балла)
Устное собеседование	3,7 ± 0,6	4,6 ± 0,7
Письменный ответ на билет	2,8 ± 0,5	3,7 ± 0,3
Электронное тестирование	1,5 ± 0,2	2,8 ± 0,2

Чем больше предпочтение, тем меньшую степень тревоги вызывает одна и та же технология контроля (табл.2). После введения БРС и получения первых результатов ее применения (2011г.) изучено мнение студентов-стоматологов. В то время почти половина студентов отметили, что БРС не стимулирует учебу, не увеличивает эффективность учебного процесса и только студенты с учебным баллом ниже 4,0 отметили, что упрощает сдачу экзамена(60%).

Выводы. Постоянно действующие связи «студент ↔ педагог», изучение мнения студентов о технологиях, используемых в обучении, формируют конкретное представление о путях развития партнерских отношений в педагогическом процессе.

Литература

1. Ксензова Г. Ю. Перспективные школьные технологии: Учебно-методическое пособие. — М.: Педагогическое общество России, 2000. - 224 с.
2. Юдина Е.Г. Позиция педагога: авторитаризм и партнерство // Вопросы психологии - 2005. -№4. С.132-142
3. Каминская Л.А. Оценка технологий проведения контрольных мероприятий с позиций сохранения здоровья студентов Сборник трудов IV всероссийской научно-практической конференции «Информационная безопасность в открытом образовании» Магнитогорск.- 2011. С 93 – 96 <https://mail.yandex.ru/neo2/#message/2130000002376205928>
4. Каминская Л.А. Мещанинов В.Н. Анализ информационно-образовательной среды на кафедре биохимии при переходе на новый образовательный стандарт// Новые информационные технологии в образовании. Материалы между. Н-пр. конференции.- Ек.-2012.- РГПУ. С. 150-151

Керенская С. А.

Аспирант, Кузбасская государственная педагогическая академия

К ВОПРОСУ О СПОСОБЕ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ В ТВОРЧЕСКОМ ПОРТРЕТЕ УЧИТЕЛЯ

Аннотация

В статье рассматривается один из основных отличительных признаков педагогического жанра творческого портрета учителя – поликодовый способ передачи информации как главный жанровый родо-видовой показатель и источник объективной оценки деятельности педагога.

Ключевые слова: творческий портрет учителя, профессиональный жанр педагогической речи, поликодовый способ передачи информации, поликодовый текст.

Kerenskaya S. A.

Postgraduate student, Kuzbass State Pedagogical Academy

TO THE QUESTION OF A METHOD TO TRANSMIT INFORMATION FOR CREATIVE PORTRAIT OF A TEACHER

Abstract

The article presents one of the basic difference of the pedagogical genre of a creative portrait of a teacher which is itself the polycode method to transmit information as the main genre generic difference, a source of unprejudiced measuring of teacher's practice.

Keywords: a creative portrait of a teacher, professional genre of a pedagogical speech, polycode method to transmit information, polycode text.

Как известно, автор позитивно оценочного сообщения об учителе обращается к поликодовому высказыванию для того, чтобы обеспечить слушателю / читателю «наиболее благоприятные условия для понимания текста» [1, с. 192]. Однако невозможно «похвалить» педагога за его работу, убедить адресата сообщения об учителе в том, что он творческий, выдающийся, любимый, если в монологе не содержится подтверждение этому не только во включенных в состав творческого портрета учителя фрагментах ученических текстов, но, в первую очередь, поликодовом компоненте.

Автор творческого портрета учителя может использовать в качестве источников поликодовых элементов средства аудиальной, визуальной, аудиовизуальной семиотических систем. Вслед за С. В. Войтешонок [2, с. 10-11], в зависимости от характера поликодового компонента монолога о педагоге мы выделяем вербально-визуальные, вербально-аудиальные и комплексные монологи об учителе.

Анализ лучших образцов таких высказываний о педагогах показал, что аудио-, фото- и видеоматериалы, как правило, не занимают значительного места в тексте, более развернутым является его вербальный компонент. В этой семиотически разнородной системе видео- или фоторепортажу отводится второстепенная, но значимая аргументативная роль.

Рассказывая об учителе и «связывая» это сообщение с помощью конструкций «посмотрим, как представлен <...>», «видеофрагмент свидетельствует о <...>» и т.п. с аудио-, видеофрагментом, фотографией или их серией, которые *показывают* учителя в профессиональной деятельности, адресанту необходимо включать поликодовый компонент, демонстрирующий мастерство педагога, из содержания которого адресату станет понятно, как педагог общается с классом, слушает ученика, организует систему заданий и т.д.

Однако в случае включения в монолог об учителе видеофрагмента конфликтной ситуации на уроке достигается коммуникативная задача представить позитивный образец поведения педагога даже в условиях нарушения дисциплины, «столкновения» мнений и др. Как правило, учитель выбирает мягкую форму замечания, причем не за счет «противостояния» педагога и ученика, а целого класса и учащегося. Например,¹ «<...> Она никогда не кричит на детей. “Дисциплинирующие” восклицания и вопросы звучат достаточно громко, но их никак нельзя назвать криком. <...> Если же все-таки находятся нарушители порядка, то <...> звучит напоминание: “Так! Ти-хо!.. Ты мешаешь классу!” <...>»

Как видим, на этой жанровой фотографии, однозначно иллюстрирующей ситуацию, представлен деятельный характер работы, которая связана, в данном случае, с необходимостью сделать дисциплинирующее замечание одному из учеников.

Как показывает анализ высказываний о педагогах, в основе поликодового компонента, входящего в творческий портрет учителя, может лежать объяснительная, экскурсионная, обобщающая речь педагога, учебный диалог и др., поэтому данный видеофрагмент обладает категориальными признаками текста, а значит, может существовать как один из жанров педагогической речи.

Таким образом, с точки зрения способа передачи информации творческий портрет учителя является поликодовым высказыванием, связь семиотически разнородной информации в котором может быть представлена вербально-аудиально, вербально-визуально или смешанно. При этом аудио-, фото- или видеорепортаж с урока, включенный в высказывание о педагоге, свидетельствует о его мастерстве. Поэтому видеофрагменты, изображающие коммуникативное и профессиональное взаимодействие, частью названного жанра являться не могут, поскольку в них отсутствует предмет речи, необходимый для включения в творческий портрет учителя: неординарная, яркая личность и созидующее творчество педагога.



Литература

1. Валгина Н. С. Теория текста : учебное пособие. – М. : Логос, 2004. – 280 с.
2. Войтешонок С. В. Обучение студентов-филологов приемам подготовки и использованию сопроводительного монолога в профессиональной деятельности : автореф. дисс. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук. – Ярославль, 2011. – 25 с.

Львова В.В.¹, Гаврилова М.А.²

¹Студент; ²к.п.н. Магистранта Астраханский Государственный Университет

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНСТАТИРУЮЩЕГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ИССЛЕДОВАНИЮ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОСОЗНАННОГО ОТНОШЕНИЯ К ПРИРОДЕ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Аннотация

Статья посвящена исследованию проблемы развития осознанного отношения к природе у старших дошкольников. Автор доказывает потребность и важность развития экологической культуры у детей дошкольного возраста. На основании констатирующего эксперимента автор обосновывает необходимость совершенствование методики по воспитанию осознанно правильного отношения к природе с применением инновационных форм и технологий экологического образования.

Ключевые слова и фразы: осознанное отношение детей к природе, развитие экологической культуры.

Lvova V.V.¹, Gavrilova M.A.²

¹Student of Magistracy of the Astrakhan State University; ²Supervisor: a candidate of the pedagogical science

¹ Пример, приведенный в данной статье, был взят из творческого портрета учителя, созданного студентом-филологом в ходе прохождения педагогической практики в образовательном учреждении г. Новокузнецка. К тексту прилагался видеофрагмент урока.

This article is dedicated to the research on the problem of the development realized attitude of the senior preschool children to the nature. The author proves the necessity and importance of the development of the preschool children's ecological culture. The problems of ecological programs used in the preschool pedagogy are explained in this article. On the strength of the attesting experiment the author gives proof of the necessity of the development of the methodic of education of realized t attitude to the nature applying innovative forms and technologies of the ecological education.

Keywords: realized t attitude of the preschool children to the nature; the development of the ecological culture.

«Ты пришел в гости в природу – не делай ничего,
чтобы счел неприличным сделать в гостях»

Д.Л. Арманд

В условиях глобального экологического кризиса, переживаемого человечеством, возникла необходимость в непрерывном экологическом образовании, основная цель которого состоит в формировании нового типа отношения к природе на основе воспитания экологической культуры личности.

Воспитание осознанного бережного отношения у детей к природе - это один из основных аспектов нравственного воспитания. Ведь воспитание бережного и заботливого отношения ребенка к природе вырабатывает в нем те нравственные нормы, которые в дальнейшем станут мотивом, побудителем его активной деятельности, его поведения.

Природа - неиссякаемый источник духовного обогащения ребенка. Дети постоянно в той или иной форме соприкасаются с природой. Разнообразный мир природы пробуждает у детей живой интерес к природе, любознательность, побуждает их к деятельности. Однако далеко не все может быть правильно понято детьми при самостоятельном общении с природой, далеко не всегда при этом формируется правильное отношение к растениям и животным. Ввести ребенка в мир природы, сформировать реалистические представления - знание о её объектах и явлениях, воспитать у маленького человека способность видеть красоту родной природы, любовь, бережное и заботливое отношение к ней - важнейшая задача экологического воспитания в дошкольном учреждении. Именно детский сад является первым звеном системы непрерывного экологического образования, поэтому неслучайно перед педагогами встает задача развития осознанного отношения к природе у детей дошкольного возраста.

Все вышесказанное позволяет отметить, что формирование экологической культуры это основное средство воспитания у детей осознанного отношения к природе. Осознанное отношение к природе является важной, необходимой областью теории воспитания и обучения, актуальность которой диктуется современными условиями.

Анализ научной и научно-методической литературы показал, что развитие осознанного отношения к природе у детей достаточно широко обсуждалось и исследовалось многими учеными. Выделяющиеся мыслители и педагоги прошлого, такие, как Ж.Ж. Руссо, И.Г. Песталоцци, Я.А. Коменский, видели в природе могучий источник знаний, средство для развития ума, чувств и воли [4, 3].

К.Д. Ушинский рассматривал природу как важный фактор воспитания детей. Он считал, что именно в детстве надо прививать любовь к природе, поскольку детские ощущения самые острые и самые сильные [4, 4].

В настоящее время человечество осознало, наконец, всю остроту экологического кризиса. Важная роль в решении экологических проблем принадлежит системе образования. Это значит, что должно быть всеобщее экологическое образование, целью которого является становление экологической культуры личности и общества. Здесь задействованы все уровни образования, начиная с дошкольного, где закладываются первоначальные знания об окружающем мире, вырабатываются принципы и привычки поведения, которые определяют в будущем уважение к природе, другим людям и самому себе [1, 36].

Для дошкольной педагогики экологическое воспитание достаточно новое направление, призванное формировать основы экологической направленности личности, осознанного отношению к природным явлениям и объектам, к человеку как живому существу, к своему здоровью и окружающей среде [2, 5].

Как показывают исследования ученых (Ю.К. Бабанского, А.Н. Поддякова, Ф.К. Савиной, Г.И. Щукиной и др.), чтобы развить осознанное отношение к природе, необходимо вызвать у ребенка интерес. Степень его проявления, широта, глубина, осознанность, зависят от характеристик объекта, к которому он направлен. Важна новизна, сложность информации об объекте и самое главное в какой форме она будет представлена ребенку.

Поэтому воспитание бережного отношения к природе должно идти от углубления имеющихся интересов к формированию новых знаний, чувств, умений, а от них – к интересу более высокой ступени.

Мы предполагаем, что именно использование инновационных форм и технологий экологического образования соответствуют данным характеристикам.

Технология развития осознанного отношения к природе у детей дошкольного возраста должна быть построена на организации взаимодействия дошкольников с природой ближайшего окружения, познании того, что растет и живет рядом с ребенком. В ходе непосредственного взаимодействия с объектом изучения: ребенок чувствует и познает природу, уникальность живого на примере самой природы.

Программой воспитания и обучения детей дошкольного возраста предусмотрено воспитание у дошкольников любви к родной природе, способности воспринимать и глубоко чувствовать её красоту, умения бережно относиться к растениям и животным. Однако наше исследование показало, что в большинстве случаев программа экологических знаний, не всегда включает инновационные формы работы и технологии, что ведет к снижению уровня знаний детей, не приносит должного результата. У детей, как правило, формируются отдельные разрозненные экологические представления, что, в свою очередь, не способствуют пониманию целостности и неделимости природного сообщества, приводит детей к неверным заключениям, не развивает умения устанавливать причину и следствие. В результате сложности в установлении контактов с живой природой (небрежность, а иногда и жестокость в отношении отдельных организмов), т.е. экологически немотивированное поведение.

Понимая важность проблемы, на начальном этапе исследования был проведен констатирующий эксперимент. Целью, которого было исследование уровня сформированности экологических знаний у детей старшего дошкольного возраста.

Для осуществления констатирующего эксперимента были поставлены следующие задачи:

- выявить уровень знаний детей о мире животных, о растительном мире, об отношении к миру природы;
- определить морально-ценностное отношение к природе у детей;
- выявить у детей практические навыки бережного отношения к объектам природы.

Обязательным компонентом процесса формирования экологической культуры являются знания и умения, а конечным результатом - соответствующее осознанное правильное отношение к окружающему миру.

Констатирующий эксперимент проводился на базе МБОУ «Копановская ООШ» МО «Енотаевский район» (дошкольные группы). В экспериментальную группу были выбраны дети старшей группы в количестве 10 человек.

Констатирующий эксперимент проводила посредством беседы с подгруппами детей, используя при затруднениях иллюстрации с изображением объектов или явлений, о которых идет речь. Содержание беседы направлено на выявление

конкретного круга знаний о животных, растениях, насекомых. В то же время цикл бесед позволяет достаточно точно определить полноту и объем усвоенных дошкольником знаний.

Для эксперимента были подобраны следующие циклы бесед и типы заданий: беседа и задания для определения уровня сформированности экологических знаний дошкольников; проблемные ситуации для определения морально-ценностного отношения к природе; специальные ситуации для выявления у детей практических навыков бережного отношения к природе.

В ходе констатирующего эксперимента нами было проведено 5 бесед о животном мире. В результате которых мы определяли, на основании каких признаков дошкольники судят о «живом», классифицируют «живое» и «неживое»; знания детей об отношениях живых организмов в «экологических пирамидах»; а так же выявляли у детей уровень сформированности понятия «животное», знания общих потребностей животных, зависимости состояния животных от удовлетворения их потребностей; умения дошкольников классифицировать животных на основе отличительных признаков класса, по характеру взаимоотношений с человеком, способом приспособления к условиям окружающей среды; понимание детьми роли животных и растений в жизни человека.

При анализе уровня знаний детей старшего дошкольного возраста о животных, зависимости между объектами и явлениями природы, человеком и окружающей средой в качестве показателей использовали 3 уровня: высокий уровень (В), средний уровень (С), низкий уровень (Н).

Высокий уровень (3 балла). Знания носят общественный, системный характер (ребенок не только называет животных, приспособившихся к обитанию в разных биоценозах; объясняет, что благополучие животных зависит от удовлетворения их потребностей; владеет информацией о способах избегания животными неблагоприятных условий, особенностях их взаимодействия с человеком). Дошкольник уверенно отвечает на поставленные вопросы, рассматривает объекты (явления) целостно; способен к обобщениям, классификации, выявлению объективных связей внутри группы предметов или явлений, может объяснить наблюдаемые в природе закономерности, привести примеры.

Средний уровень (2 балла). Имеется определенный объем фактических знаний о потребностях и образе жизни животных; делаются попытки объяснить их адаптивные признаки, принадлежность к той или иной биологической группе, раскрыть связь с человеком и средой; системность и обобщенность знаний прослеживается слабо. Ребенок способен к установлению некоторых связей и зависимостей, однако не всегда может растолковать их; умеет анализировать предметы и явления природы, выделяет в них существенное, используя подсказку воспитателя.

Низкий уровень (1 балл). Ребенок имеет небольшие по объему, неточные знания, отвечает неуверенно, подолгу задумывается; с помощью подсказки или наводящих вопросов дает неполный ответ, перечисляя отдельные признаки животных, не умеет выделять существенное в них, не способен к установлению связей и зависимостей.

Для выявления сформированности у детей понятия «растение» и определения уровня знаний характерных особенностей растительного мира нами так же была проведена беседа.

При анализе уровня знаний детей старшего дошкольного возраста об особенностях растительного мира в качестве показателей использовали 3 уровня: высокий уровень (В), средний уровень (С), низкий уровень (Н).

Высокий уровень (3 балла). Ребенок самостоятельно называет все виды растений: деревья, цветы. Без труда отличает хвойные деревья от лиственных, ягоды от грибов; цветы сада от цветов леса. Рассказывает как правильно ухаживать за комнатными растениями. Сформированы элементарные практические умения и навыки ухода за комнатными растениями. Проявляет интерес и эмоционально выражает свое отношение к комнатным растениям.

Средний уровень (2 балла). Ребенок иногда допускает незначительные ошибки в названии растений: деревьев и цветов. В основном правильно выделяет группы предлагаемых растений, иногда затрудняется аргументировать свой выбор. Рассказывает, как правильно нужно ухаживать за комнатными растениями. Элементарные практические навыки и умения ухода за комнатными растениями сформированы недостаточно. Проявляет интерес и эмоционально выражает свое отношение к комнатным растениям.

Низкий уровень (1 балл). Ребенок затрудняется называть растения: деревья, цветы. Не всегда может выделить группы предлагаемых растений. Не сформированы элементарные практические умения и навыки ухода за комнатными растениями. Затрудняется рассказывать, как правильно нужно ухаживать за комнатными растениями. Не проявляет интереса и не выражает свое отношение к растениям.

Для определения морально-ценностного отношения к природе нами был использован методический прием создания проблемных ситуаций и специально созданные ситуации для выявления у детей практических навыков бережного отношения к объектам природы.

При анализе уровня морально-ценностного отношения к природе и практических навыков бережного отношения к объектам природы у детей старшего дошкольного возраста в качестве показателей использовали 3 уровня: высокий уровень (В), средний уровень (С), низкий уровень (Н).

Высокий уровень (3 балла). Ребенок правильно оценивал ситуацию и самостоятельно решал её.

Средний уровень (2 балла). Ребенок правильно оценивал ситуацию, но принимал не совсем верное решение.

Низкий уровень (1 балл) - ребенок не справился с поставленной задачей.

Результаты анализа уровня сформированности экологических знаний у дошкольников представлены в таблице 1.

Таблица 1 Анализ уровня сформированности экологических знаний

№	Ф.И. ребенка	Знания о животных и птицах	Знания о растительном мире	Отношения к миру природы	Проблемная ситуация	Сумма баллов	Уровень экологических знаний
1.	Карина Б.	2	2	2	3	9	С
2.	Сагынгали Т.	3	2	2	2	9	С
3.	Леша М.	2	2	1	2	7	Н
4.	Витя Л.	3	3	3	3	12	В
5.	Алена Н.	2	1	2	2	7	С
6.	Витя С.	2	2	1	1	6	Н
7.	Валерия К.	2	2	1	1	6	Н
8.	Ульяна М.	2	2	2	1	7	С
9.	Дима А.	2	2	2	1	7	Н
10.	Арина Б.	3	3	3	3	12	В

Данные таблицы свидетельствуют о том, что высокий уровень показали 2 человека, средний уровень - 4 человека, низкий уровень - 4 человек.

С целью выявления результатов констатирующего эксперимента в экспериментальной группе была построена секторная диаграмма (рис.1)



Рис. 1

Как видно в экспериментальной группе 20% детей с высоким уровнем сформированности экологических знаний. Средним уровнем обладает 40% детей. Низким уровнем сформированности экологических знаний владеет соответственно 40% детей.

Дети затруднялись в ответах на вопрос о понятиях «осознанность», «бережность», «бережливость», однако с большим желанием рассказывали о том, как они помогают воспитателю ухаживать за животными, растениями. У детей в целом выявлено положительное отношение к животным и растениям, сформированы умения ухода за ними в уголке природы, но уход они осуществляют не по собственной инициативе, а при напоминании взрослого. Дошкольники замечают нарушения правил в поведении по отношению к природе, но не всегда применяют их в своей деятельности. Дети старшего дошкольного возраста проявляют бережность по отношению к животным и растениям, но направленность труда по уходу за живыми существами ими до конца не осмыслена.

Выявленный в ходе исследования уровень развития является недостаточным, т.к. очень мало детей в экспериментальной группе имеют высокий уровень сформированности экологических знаний, а значит и низкую экологическую культуру, которая свидетельствует о качестве осознанного правильного отношения детей к природе, их уровень в основном принадлежит к среднему и низкому.

На основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что работа по формированию экологической культуры у детей осуществлялась несистематически, не был достаточно оснащён педагогический процесс, мало места отводилось наблюдениям, практической деятельности, труду и другим видам деятельности экологического характера.

Таким образом, перед нами стоит задача наметить методику совершенствования работы по воспитанию осознанного правильного отношения к природе у детей старшего дошкольного возраста, что и обусловило проведение констатирующего эксперимента в экспериментальной группе.

Литература

1. Бобылева, Л. О программе экологического воспитания старших дошкольников / Л. Бобылева, О. Дупленко // Дошкольное воспитание. – 2005. -№7. – С. 36-42.
2. Зайцева, Н.В. Войди в мир природы другом / Н.В. Зайцева [и др.]; под общ. ред. Н.В. Зайцевой. – Мозырь: Содействие, 2006. – 116 с.
3. Литвин, Л.Н. История дошкольной педагогики: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. «Педагогика и психология (дошк.)» / Л.Н. Литвин [и др.]; под общ. ред. Л.Н. Литвина. – 2-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 1989. – 352 с.
4. Николаева, С.Н. Общение с природой начинается с детства / С.Н. Николаева. - Пермь: Пермский областной совет ВООП, 1992. – 216 с.

Маркова Н.Г.

Профессор кафедры педагогики, доктор педагогических наук, Нижнекамский муниципальный институт,
КОНФЛИКТООУСТОЙЧИВОСТЬ ЛИЧНОСТИ КАК ИНДИКАТОР БЕЗОПАСНОСТИ В ПОЛИКУЛЬТУРНОМ МИРЕ

Аннотация

Сегодня есть проблема обеспечения адекватной социальной адаптации личности, необходимость формирования толерантной, этноориентированной молодежи. Социальное формирование молодежи, процесс социализации исключительно сложный и многофакторный. Поэтому в целостном учебно-воспитательном процессе формирование толерантности, конфликтостойчивости является одной из актуальных задач современного поликультурного образования.

Ключевые слова: толерантность, социализация, межнациональные отношения, социальные преобразования, жизнеспособность, поликультурное пространство, ценностные ориентации, взаимодействие, взаимопонимание, взаимовлияние, индикатор, конфликтостойчивость.

Markova N.G.

Doctor of pedagogical sciences, associate professor, Municipal autonomous educational institution of higher professional education
“Nizhnekamsk Municipal Institute”

CONFLICT RESISTANCE OF PERSONALITY AS AN INDICATOR OF SAFETY IN POLY CULTURAL WORLD

Abstract

Today there is a problem of maintenance of adequate social adaptation of the person, necessity of formation of the tolerant, ethnofocused youth. Social formation of youth, socialization process, is exclusively difficult and multifactorial. Therefore in complete teaching and educational process tolerance, конфликтостойчивости formation is one of actual problems of modern polycultural formation.

Keywords: tolerance, socialization, international relations, social transformations, viability, polycultural space, valuable orientations, interaction, mutual understanding, interference, indicator, stability to conflicts.

Современное развитие общества требует новой системы образования – «инновационного обучения», которое сформировало бы у подрастающих поколений способность к проективной детерминации будущего, ответственность за него, веру в себя и в свои профессиональные способности влиять на это будущее. Современная ситуация как в России, так и в целом мире, процесс глобализации требует от человека культуры понимания. На современном этапе развития общества особую актуальность приобретает формирование *конфликтостойчивости* как индикативного ценного качества личности, которое играет важную роль как в межличностных, так и в межнациональных отношениях. Изучение проблемы показывает, что конфликтостойчивая

личность характеризуется конструктивным урегулированием отношений и умением сдерживать противоречия в проблемной ситуации. Конфликтоустойчивая личность обладает способностью профессионально подойти к решению проблемных вопросов и умело оказать содействие в реализации конструктивного взаимодействия.

Сегодня неотъемлемой чертой современного мира стала поликультурность пространства жизнедеятельности человека. Поликультурное пространство рассматривается в разных аспектах: как феномен культуры и механизм передачи социального опыта, и сфера педагогических ценностей, и звено педагогической культуры преподавателя, и новая информационная среда.

Для России – страны многонациональной, многоконфессиональной и поликультурной – проблема воспитания подрастающего поколения в духе терпимости является актуальной. Содержание образования должно содействовать взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, народами независимо от расовой, национальной, этнической, религиозной и социальной принадлежности, учитывать разнообразие мировоззренческих подходов. Особое внимание в программе поликультурного образования уделяется обучению подрастающего поколения культуре мира и правам человека. Опыт взаимодействия с молодежью показывает, что современной молодежи надо помочь научиться гармонично жить в человеческом обществе и быть Человеком. Чем успешнее социализируется молодежь, тем гармоничнее она будет взаимодействовать с социальным поликультурным окружением. Именно, конфликтоустойчивость, толерантность поможет молодым людям эффективно взаимодействовать, строить отношения, принимать разумные решения в непростых ситуациях и при этом оставаться Человеком. С.К. Бондырева подчеркивает, что «толерантность или интолерантность как свойства индивида связаны, по крайней мере, с двумя факторами: *способностью к торможению (сдерживанию)* неблагоприятных реакций и *способностью справедливо оценить* значимость той или иной ситуации. Иногда переоценка ситуации, переведение ее умственно в иной контекст, в иную плоскость устраняет основания для негативной реакции. Поэтому люди с гибким мышлением обычно более толерантны: они способны взглянуть на ситуацию и с «другой стороны», мысленно стать на точку зрения оппонента, войти в его положение и принять систему его доводов и только на основании всего этого определить свою окончательную реакцию» [1, С. 10]. Толерантность как терпимость, характеризует отношения личности, группы, общества друг к другу и может проявляться в смиренности или принятии. Понятие «толерантность» – сложное, многоплановое, имеет два важнейших измерения: устойчивость и терпимость. Устойчивость характеризует последовательность действий личности, предсказуемость ее поведения проявляется в способности к самоуправлению. Толерантность не передается по наследству, она формируется в процессе жизни человека, в процессе постоянной работы над собой, наполняясь положительным содержанием, способностью терпимого отношения к социальной несправедливости, пониманием чужих мнений, верований, поведения. Безопасность – сложное социальное явление, многоплановое и многогранное в своих структурных составляющих и проявлениях, отражающее противоречивые интересы в отношениях различных социальных субъектов. Безопасность создает необходимые условия и предпосылки для созидательной деятельности всех людей, улучшения их благосостояния и увеличения общественного богатства России. Но самой большой опасностью для людей всегда был и остается сам человек, движимый завистью, корыстью, ненавистью, агрессивностью и другими негативными страстями и мотивами поведения, порождающими войны, убийства, хищения, другие преступления, асоциальные и антигуманные действия. Безопасность создают люди и от них же исходит опасность. Потребность в безопасности принадлежит к числу базисных мотивационных механизмов человеческой жизнедеятельности. Поэтому высшая школа должна готовить как высококвалифицированных специалистов, так и культурных, интеллектуально развитых, духовно богатых людей, грамотных работающих с проблемами и умеющих искать и находить пути их решения, характеризующихся эмоциональной стабильностью, самостоятельностью, ответственностью, уверенностью в себе, а также гибкостью и критичностью мышления и готовых к толерантным этническим взаимоотношениям. Система работы по формированию у молодежи культуры понимания, устойчивости, толерантности показала, что такая личность строит свои конструктивные отношения с наибольшим пониманием, сдержанностью, конфликтоустойчивостью. «Толерантность – это хрупкая, ненадежная, но абсолютно необходимая конструкция в человеческих, конфессиональных, социальных, государственных отношениях» (В.С. Библер).

Конфликтоустойчивость личности позволяет ей активно проявлять себя в конфликтных ситуациях и профессионально разрешать противоречия. Поэтому конфликтоустойчивость должна стать необходимым качеством современного специалиста в любой области. Конфликтоустойчивая личность характеризуется синтонным поведением. Креативность помогает молодым людям находить оптимальные варианты решения непростых вопросов. Конфликтоустойчивая личность способна выстраивать стратегию, профессионально и асертивно взаимодействовать с людьми, принимать конструктивные решения в непростых противоречивых ситуациях, управлять своим состоянием, а главное, строить коммуникативный процесс и разрешать назревающие конфликты и при этом оставаться Человеком.

Практика показывает, что конфликтоустойчивая личность характеризуется умением сдерживать противоречия в проблемной ситуации и конструктивным урегулированием отношений. Поэтому конфликтоустойчивость является важным качеством личности при решении непростых вопросов в сложных ситуациях. Молодежь и общество находятся в постоянной тесной взаимосвязи. С молодежью связано будущее каждой страны, всего мирового сообщества в целом. Молодежь является особой группой, воспроизводящей в своих функциях и социальной роли единство позитивного опыта и негативных тенденций в общественном развитии. На современном этапе развития общества особую актуальность приобретает формирование конфликтоустойчивости как индикативного ценного качества личности, которое играет важную роль как в межличностных, так и в межнациональных отношениях. Практика показывает, что конфликтоустойчивая личность характеризуется конструктивным урегулированием отношений и умением сдерживать противоречия в проблемной ситуации. Поэтому конфликтоустойчивость является важным качеством решения непростых вопросов в межнациональных отношениях. Конфликтоустойчивая личность обладает способностью профессионально подойти к решению проблемных вопросов и умело оказать содействие в реализации конструктивного межнационального взаимодействия; конфликтоустойчивость является необходимым свойством современного специалиста в любой области, а для специалиста по межнациональным отношениям – просто необходимым качеством личности. Опыт взаимодействия с молодежью показывает, что современной молодежи надо помочь научиться гармонично жить в человеческом обществе и быть Человеком. Чем успешнее социализируется молодежь, тем гармоничнее она будет взаимодействовать с социальным поликультурным окружением. Именно, конфликтоустойчивость поможет молодым людям эффективно взаимодействовать, строить отношения, принимать разумные решения в непростых ситуациях и при этом оставаться Человеком. Сейчас важно помочь молодежи и уделить как можно больше внимания воспитанию у нее духовности, культуры личности, культуры межнациональных отношений, патриотизма, толерантности, конфликтоустойчивости, важных культуросоставляющих характеристик личности для бесконфликтных межнациональных взаимодействий. Будущее любой страны – ее молодое поколение.

Литература

1. Бондырева, С.К. Толерантность (введение в проблему) / С.К. Бондырева, Д.В. Колесов. – М. : Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж : Издательство НПО «МОДЭК», 2003. – 240 с.
2. Маркова Н.Г. Формирование культуры межнациональных отношений студентов в поликультурном образовательном пространстве вуза : дисс. ... докт. пед. наук / Н.Г. Маркова. – Казань, 2010. -553.

В статье ставится проблема этнотолерантности, противоречие между ростом национального самосознания, вытекающее в попытку возрождения национальных культур, и фактической неготовностью общества к позитивному восприятию всего национального многообразия нашего общества.

Ключевые слова: толерантность, общество, национализм, культура, Якутия, школа.

Muhopleva T. M.

"North-Eastern Federal University "Pedagogical Institute, Yakutsk

ETNOTOLERANTNOSTI PROBLEMS IN SECONDARY SCHOOLS

The article raises the issue of ethnotolerance, the contradiction between the growth of national consciousness, resulting in an attempt to revival of national cultures, and the actual unwillingness of society to a positive perception of ethnic diversity of our societies.

Keywords: tolerance, society, nationalism, culture, Yakutia, school.

Республика Саха (Якутия) – многонациональная и интернациональная республика. Внешняя экономическая благополучность, наличие богатых ископаемых, некоторая финансовая и сложившаяся этническая стабильность делает республику привлекательным не только для российских и международных инвестиций, но и привлекательным для мигрантов. В своей работе «Этнокультурная ситуация в Якутске», В.Б. Игнатъева подчеркивает, что в структуре миграционного обмена, как и прежде, численно преобладают регионы Российской Федерации, в основном из сопредельных с Республикой Саха территорий Восточной Сибири, Дальнего Востока, а также Западной Сибири и Урала. Кроме российских регионов, традиционными миграционными партнерами Якутии остаются бывшие республики СССР – Украина, Белоруссия, Молдова, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан, Армения, Азербайджан и др. Другой особенностью миграционного движения является рост миграции народов зарубежных стран, прежде всего, китайцев, корейцев и монголов.

Острота этой проблемы обусловлена теми процессами, которые тревожат не только нашу республику, но и мировую общественность: рост различного рода экстремизма, агрессивности, расширение зон конфликтов и конфликтных ситуаций. Установка общества и государства на расширение и углубление деятельности по формированию толерантного сознания и поведения, по воспитанию веротерпимости, миролюбия, непримиримости к экстремизму приобрела в Якутию особую важность и смысл.

Термин "толерантность" определяется от латинского *tolerantia* - терпение (снисходительность к чему-либо). В психологии под толерантностью принимают отсутствие или ослабление реагирования на какой-либо неблагоприятный фактор в результате снижения чувствительности к его бездействию, повышение порога национального реагирования на угрожающую ситуацию. [2,с143].

С точки зрения философии толерантность - это мировоззренческая жизненная позиция "за" или "против" принципов, норм, убеждений, вырабатываемая как результат этического, духовного опыта личности.

В этике понятие "толерантность" отождествляют с понятием "терпимость" - моральное качество, характеризующее отношение к интересам, убеждениям, верованиям, привычкам и поведению других людей. Выражается как стремление достичь взаимного понимания и согласования разнородных интересов без применения давления, преимущественно методом разъяснения и убеждения. Является формой уважения к другому человеку, признание за ним права на собственные убеждения, на то, чтобы быть иным чем я. [1,с197].

При встрече с представителем другой культуры у человека появляется, как правило, несколько типов реакций: неприятие; защита идеи собственного культурного превосходства; признание инокультурных ценностей, норм и форм поведения; наконец, адаптация к новой культуре. Первая реакция сугубо негативная, но возможна интеграция человека в иную культуру. Отсюда задача - помочь принять непривычное, снять возможные отрицательные эмоции, смягчить процесс адаптации к новым ценностям. Лишь в этом случае незнакомая культура будет принята и усвоена. Такое усвоение может происходить через личностный опыт, приобщение к нравственным ценностям, особенностям этнического мировоззрения, мировому искусству и литературе.

При рассмотрении вопроса этнической толерантности заслуживают внимания выделяемые отечественными исследователями признаки, свидетельствующие о сформированности данного качества личности, а также основные этапы его формирования. Итак, этнотолерантность характеризуется: 1) уважительным отношением к языкам взаимодействующих; отсутствием обидных замечаний при допущении ошибок в речи; попытками выучить некоторые слова из другого языка; 2) четким представлением и умением объяснить то, что не существует плохих народов, могут встречаться только плохие люди; 3) деликатным отношением взаимодействующих друг к другу, при котором каждый прислушивается к желаниям другого, может высказать свое мнение; отсутствием «изгоев»; 4) стремлением и четкой мотивацией в изучении своей и других национальных культур; использованием в обыденной жизни элементов своей и чужой культуры; желанием участвовать в праздниках различных национальностей; 5) отсутствием любого вида подавления (насилия); предоставлением возможности (при наличии желания) объяснять свои обычаи и веру, без насаждения с любой стороны; 6) отношение между меньшинством и большинством характеризуется участием всех взаимодействующих во всех делах [3,с214-215].

Процесс формирования этнотолерантности включает три этапа. На первом - мотивационном - этапе основной целью служит создание положительного эмоционального настроения на общечеловеческие ценности (терпимость, обычаи, традиции различных народов, вероисповедание, атеизм, права человека и т.д.). На втором - познавательном - этапе педагогу и учащимся предстоит решение следующих задач: 1) знакомство школьников с общечеловеческими ценностями; 2) совместный критический анализ материалов из средств массовой информации, демонстрирующий реальные этнические проблемы в обществе и поиск возможных путей решения этих проблем с точки зрения общечеловеческих ценностей; 3) развитие способности ценить исторический опыт, экономические, культурные, социальные и другие достижения народов, населяющих страну; 4) направить учащихся на выработку у себя качеств, необходимых для положительного взаимодействия с лицами различных национальностей. В итоге педагог должен получить от учащихся осознанное отношение к данной проблеме, уважительное отношение к различным этносам и религиям, умение общаться с людьми различных национальностей и вероисповеданий. [3,с220].

Формирование этнотолерантности следует начинать с раскрытия понятия "быть отличным от:". Необходимо так строить педагогический процесс, чтобы при реализации самостоятельной или групповой деятельности дети увидели все разнообразие существующего мира, стали принимать его многогранность и не боялись быть отличными от других. Очень удобно, эффективно показывать это с помощью этнопедагогических средств через природу, игру, традиции, быт, искусство, фольклор.

Эффективным этнопедагогическим средством являются сказки. Небольшие постановки сказок разных народов знакомят детей не только с фольклором, но и дают представление о добре и зле, в какой-то степени, соотносимые с мировоззрением этносов. [4,с78].

Какой же вывод должны сделать дети, прослушав сказки, пословицы, вместе посмеявшись над чем-то, чему-то удивившись. А вывод очень простой. В детстве интерес к природе. Так и мудрые сказки, которые у разных народов мира разные, но по смыслу

они очень похожи. Поучительные и познавательные пословицы, загадки заставляют думать и развивать мышление, смекалку, образное восприятие. И все это есть у каждой национальности.

Организованный процесс воспитания культуры межнационального общения требует соблюдения основного правила - толерантности по отношению к людям различных вероисповеданий и этнической принадлежности. В наше конфликтное время воспитание толерантного отношения к другим народам и культурам - одна из важнейших социальных задач школы. Решить ее - значит во многом решить проблему межнационального согласия.

Литература

1. Гусейнов А.А., Кон И.С. Словарь по этике.
2. Политова Ю.М. Этническая толерантность как мировоззренческий нравственный принцип. //Реальность этноса. СПб., 2002
3. Борисов Е.А.. К проблеме этнотолерантности [Текст] / Е. А. Борисов//Орен. —2013. — № 11. — С. 16-17

Панова Н.В.,

Доцент, Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования
**ЛИЧНОСТНО- ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГА СРЕДСТВАМИ СЕТЕВЫХ ФОРМ
ОРГАНИЗАЦИИ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ**

Аннотация

В статье изложены вопросы личностно-профессионального развития педагога средствами сетевого взаимодействия как фактора непрерывного образования. Готовность к личностному образованию развития индивидуальных возможностей педагога становится в условиях модернизации образования.

Ключевые слова: личностно-профессиональное развитие педагога.

Panova N.V.

Associate Professor, St-Petersburg Academy of a postdegree pedagogical education

**PERSONALITY - YOUR PROFESSIONAL DEVELOPMENT BY MEANS OF NETWORK FORMS OF ORGANIZATION
OF METHODOLOGICAL WORK**

Abstract

The article considers the issues of personal and professional development of a teacher with network interaction as a factor of continuous education. A commitment to personal development of individual education opportunities teacher becomes in the conditions of modernization of education.

Keywords: personality-your professional development.

Личностный подход в психологии человека рассматривается наукой как методологический принцип, без реализации которого невозможно представить личностно-профессиональное развитие педагога, которое включает содержательные: социально-психологическое, педагогическое, дидактическое направление развития.

Социально-психологическая система профессионального развития предусматривает достигнутый и проектируемый уровень межличностного общения, которая анализирует включенность механизмов профессионального развития в систему готовности педагога к изменениям и профессиональному росту. М.И. Дьяченко и Л.А. Кандыбович трактуют феномен готовности личностно-профессионального развития через:

- положительное отношение к деятельности;
- необходимые знания, компетенции и компетентности;
- устойчивые особенности восприятия, внимания, мышления.

Возникновение подобной готовности определяет продуктивность в конкретных обстоятельствах [1].

Готовность к личностному развитию играет важную роль в непрерывном образовании, когда изменяется позиция педагога с позиции «потребителя» на позицию активного творческого участника педагогического процесса. Совершенствование социально- психологической системы развития педагога становится эффективным в настоящем через реализацию сетевого взаимодействия. Роль профессионального сетевого сообщества становится мощным стимулом в развитии коммуникативной компетенции педагога, благодаря гибкой, подвижной формы ее функционирования. Она предполагает обмен значимой, востребованной информацией, когда возникает создание профессионально востребованного, значимого продукта. Профессиональное сетевое сообщество воздействием информационных технологий становится мощным стимулом личностно-профессионального развития через социальную организацию за счет использования новых средств коммуникации, характеризующихся преобладанием неиерархических «горизонтальных» коммуникаций, возможностью общения «всех со всеми» [5].

Первый вектор – реализация развития индивидуальных возможностей педагога, который можно интерпретировать как увеличение человеческого капитала, когда возникает переход к новому качеству образования.

Второй вектор – реализация организационно-педагогических условий практико-ориентированной деятельности. Организация сетевого взаимодействия решает ряд задач:

- расширение диапазона форм сетевого участия в образовательном процессе;
- объединение творческих сил учителей, учащихся и родителей для решения актуальных проблем формирования активной жизненной позиции [2].

Для личности в системе сетевой организации образования преимущество остается за формированием навыков обеспечения «качества жизни» как комплексной характеристики, готовность обеспечить высокое качество образования, сохранения своего «Я» [3].

Таким образом, готовность к управлению развитием личности протекает на основе процессов социализации, в первую очередь в рамках управлением качеством среды жизни.

Профессиональное развитие формируется в пространстве субъективной активности педагога и предусматривает движение от целостности профессиональной идентичности с одной стороны, когда в ходе развития происходит углубление самопознания, расширение профессиональной Я-концепции, с другой стороны – развития профессиональной самореализации, самоактуализации.

Выдвигая требования повышения качества образования, ученые указывают на возможности использования инновационных подходов в собственной профессиональной деятельности педагогов, развитии творческого потенциала, готовности к непрерывному личностно-профессиональному развитию (Концепция модернизации образования, 2002; Петренко А.А., 2007; Бахтиярова В.Ф., 2009; Лызь Н.А.,2009; Ильясова О.А., 2010 и др.). Рядом ученых, развитие организационной культуры становится условием для развития личностных и профессиональных качеств, обеспечивающих успех деятельности учреждения в сетевом взаимодействии. Мотивационная направленность при этом формирует ценностные ориентации педагогов, создает условия формирования коммуникативности и др. Именно различные виды совместной деятельности в сетевом взаимодействии создают профессиональное сообщество, способное к педагогической рефлексии, совместному творчеству, новым образцам

педагогической техники через практикумы-семинары, семинары-брифинги, веб-семинары, видеоконференции, «мозговые штурмы». Педагоги, входящие в сетевое взаимодействие, демонстрируют такие ценности, как сплоченность, творческое сотрудничество, потребность решать вопросы посредством коммуникаций и диалога. Добровольная интеграция педагога в сетевую профессиональную деятельность формирует поиск личных смыслов профессионального развития в окружении «своих».

Результат сетевого взаимодействия педагогических сообществ – консолидация методических ресурсов, уникального опыта, накопленного самими преподавателями и образовательными учреждениями.

Сетевое сообщество может сформироваться и развиваться только при условии совместной коллективной деятельности. Они развиваются, совершенствуются, привлекая все новых и новых пользователей.

Виртуальное общение позволяет перейти на новый виток развития, подразумевающий расширение и активизацию профессиональной позиции участников виртуальных методических объединений: расширить состав сообщества; сделать его устойчивым; переориентировать педагогов от пассивного поглощения информации к активному развитию своего профессионального опыта и внесению в коллекцию образовательных ресурсов своих креативных решений [4].

Сети ОУ стали ориентацией на саморазвитие, ответственность и совместимость членов коллектива, что подтверждает положение о том, что корпоративные тенденции становятся основой сетевого взаимодействия. В качестве возможных результатов развития корпоративной культуры ОУ в условиях сетевого взаимодействия можно отметить ее следующие возможности:

- сетевое взаимодействие позволяет комплексно решать сложные задачи;
- педагогические проблемы, которые одной образовательной структуре оказываются не под силу.

Взаимообмен ресурсами между участниками сети делает каждого участника более устойчивым и более мобильным, способным решать сложные системные задачи через выстраивание системных проектов.

Технология использования сетевого взаимодействия включает комплекс действий: совместное планирование работы, совместное проектирование образовательной сети, единое методическое сопровождение в образовательной сети, совместное методическое проектирование, групповую рефлексию и анализ уроков, других видов образовательной деятельности, коллективную экспертизу.

Такой тип образовательного процесса обеспечивает преемственность инновационных изменений в социальной среде; стимулирует активный отклик на возникающие проблемные ситуации. Возникает проблема поиска содержания и методов образовательной деятельности, выполняющих функции формирования инновационного сознания современного педагога.

- Одной из таких форм является авторский педагогический сайт, сайт творческого объединения педагогов, которые являются универсальным ресурсом для достижения важных задач в образовательной деятельности, обеспечивающих открытость деятельности образовательного учреждения через освещение деятельности в сети Интернет.

Таким образом, проблема личностно-профессионального развития активно разрабатывается в рамках личностного подхода, в основе которого лежат идеи целостности, единства личностного и профессионального развития человека, а его суть заключается в выявлении условий мобилизации у человека установки на свои наивысшие достижения, полную самореализацию личности, что совпадает с требованиями к педагогу в условиях модернизации образования.

Литература

1. Дьяченко М.И., Кандыбович Л.А. Психологические проблемы готовности к деятельности. Минск, 1976, с. 18. – 21.
2. Никуличева Н. Сетевое педагогическое сообщество. На примере «Интернет-государства учителей» // Народное образование. - 2008. - №3. - С.165-169.
3. Панова Н.В. Корпоративная культура образовательного учреждения как условие личностно-профессионального развития педагога: сб. «Образование как фактор развития интеллектуально- нравственного потенциала личности и современного общества»: мат. межд. научной конф. 23.11-24.11. 2012 года / Под об. ред. пр. В.Н. Скворцова. – СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2012 - С. 257-261.
4. Якушкина Е. Какие сетевые сообщества нужны педагогам? // Народное образование. - 2009. - №4. - С.189-194.
5. De Long, J. Bradford. Rules, New and Old, for Tomorrow's Economy, http://econ161.berkeley.edu/Econ_Articles/Reviews/Information_Rules.html.

Пресс И.А.

Кандидат химических наук, доцент, Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», Санкт-Петербург
О ДИДАКТИЧЕСКОЙ ВЗАИМОСВЯЗИ ГУМАНИТАРНОГО И НАУЧНОГО ЗНАНИЯ В КУРСЕ ХИМИИ

Аннотация

Обсуждаются практические пути интеграции гуманитарного знания в знание научное, методика использования элементов истории науки в процессе преподавания общеобразовательных дисциплин естественнонаучного цикла на примере курса химии.

Ключевые слова: Личностно-ориентированная парадигма; обучение и воспитание; научное знание; гуманитарное знание; история науки.

Press I.A.

PhD in Chemistry, associate professor, National mineral resource university (“Mining university”), Sankt-Petersburg
ABOUT DIDACTIC RELATIONSHIP BETWEEN HUMANITARIAN AND SCIENTIFIC KNOWLEDGE IN LECTURES OF CHEMISTRY

Abstract

In the article the practical ways of integrating the humanities in scientific knowledge are discussed. The any aspects of using of elements of the history of science in chemistry lectures are examined.

Keywords: personality-oriented paradigm, training and education, scientific knowledge, humanities, history of science.

Современному обществу требуются инженерные и научные кадры высокого уровня квалификации: с широким спектром базовых профессиональных компетенций, высоким творческим потенциалом (креативностью), стремлением к постоянному самосовершенствованию и пополнению знаний, интеллектуальной мобильностью, коммуникабельностью.

Проблема обеспечения нового качества образования является наиболее актуальной в свете происходящих ныне процессов модернизации образовательной системы. «Знаниевая» парадигма постепенно уступает свои позиции развивающейся личностно-ориентированной парадигме, связанной с актуализацией общечеловеческих ценностей и формированием основ личностно-ориентированного обучения. Главной тенденцией такого обучения является мобилизация обучаемого на активную, самостоятельную учебно-познавательную деятельность, на саморазвитие и самореализацию.

Учебная дисциплина «Химия» входит в программы обучения студентов технических университетов по подавляющему большинству специальностей и направлений подготовки бакалавров. Дисциплина относится к математическому и естественнонаучному циклу Б2 (базовая часть).

Целями освоения дисциплины «Химия» являются формирование у студентов современного научного мировоззрения, развитие творческого естественнонаучного мышления, ознакомление с методологией научных исследований.

Изучение общеобразовательных учебных дисциплин естественнонаучного цикла, в том числе и «Химии», происходит в первые годы обучения студентов в вузе, как правило, на первом курсе. Это наиболее сложный для студента период – период его адаптации к новым условиям деятельности, выработки навыков учебной работы. Нередко на этот период приходится пересмотр собственной системы приоритетов, преодоление коммуникативных и поведенческих проблем в процессе общения со сверстниками и преподавателями. Нельзя не упомянуть и вопросы становления личностных свойств будущего специалиста, формирования системы его нравственных ценностей.

Все это говорит о том, что воспитательная сторона педагогической деятельности преподавателя указанных учебных дисциплин приобретает особое значение. Известная формула «образование = обучение + воспитание» требует практической реализации. Однако практикуемое в школе воспитание посредством нравочений и наказаний в вузе оказывается неприемлемым. Субъекты вузовского образовательного процесса – преподаватель и студент – являются своеобразными деловыми партнерами, они трудятся на базе равноправного делового взаимодействия. Перед педагогом встает непростая задача придать самому содержанию дисциплины воспитательный характер. Воспитывать через предмет. Воспитывать, обучая.

Значительную помощь в решении стоящих перед преподавателем дидактических задач оказывают элементы гуманитарного знания, органично вплетаемые в научное содержание предмета [4].

Прежде всего следует обратиться к элементам истории науки, дидактические возможности которой весьма высоки. За каждым научным открытием, каждой формулой или правилом стоит конкретное имя, личность, судьба. Ссылки на краткую биографию в тексте учебника позволяют «оживить» учебный материал, придать ему одушевленный, эмоциональный характер, показать преемственность поколений в науке. С этой целью учебное пособие по химии [2] и электронный контент - модульно-структурированный курс химии в LMS MOODLE [3], разработанные автором этих строк, снабжены биографическим справочником. В электронном учебном пособии студенты имеют возможность переходить в биографический справочник посредством гипер-ссылок.

Возможность проследить исторический путь решения той или иной научной проблемы подчас не менее важна для развития собственных способностей студента к научному творчеству, чем знание заученных формулировок законов и правил. Демонстрация процесса смены научных теорий и представлений в его динамике, персонификация законов, формул, понятий в лекционном курсе направлены на решение именно таких задач. Научная теория часто рождается в споре, в противоречии, в конфликте. Формирование истины сопровождается множеством заблуждений. Примерами могут служить знаменитый научный спор между Алессандро Вольта и Луиджи Гальвани, борьба мнений сторонников физической (Фридрих Вильгельм Оствальд) и химической (Дмитрий Иванович Менделеев) теории растворов.

Особое место в вузовском курсе химии занимает периодический закон Д.И. Менделеева. Его мировоззренческую сущность и философскую направленность трудно переоценить. Вместе с тем у учащихся часто возникает представление о том, что система химических элементов приснилась гениальному ученому во сне и не потребовала от него никакого труда. Вместе с тем становление периодического закона происходило на фоне научных дискуссий, основанных на исследованиях многих ученых (Деберейнера, Петтенкофера, Дюма, Ленссена, Одлинга, де Шанкуртуа, Ньюлендса, Мейера), работавших в той же области. Проблема систематизации элементов была актуальна для того исторического периода. Показать студентам исторический фон событий не менее важно, чем изложить суть самого закона.

Примеры выдающихся личностей, внесших неоценимый вклад в развитие цивилизации, помогают педагогу эффективно решать ряд проблем воспитательного характера. Студентам полезно узнать, что многие научные открытия мирового масштаба были сделаны молодыми людьми того же возраста, что и они сами. Так, американец Чарльз Мартин Холл занялся совершенствованием метода получения алюминия электролизом в возрасте 21 год. Эрнст Марсден получил свои выдающиеся результаты по изучению прохождения альфа-частиц через золотую фольгу в 20-летнем возрасте.

Проблемы первокурсников с успеваемостью порой кажутся им подчас непреодолимыми. Понимание того, что для раскрытия собственного интеллектуального потенциала, каким бы изначально высоким он не был, требуется затратить усилия, приходит не сразу. Порой и пути великих ученых не были усыяны розами. Как известно, Д.И. Менделеев, учась в Главном педагогическом институте, получил на первом курсе «неуд» по всем предметам, кроме математики. Два первых курса ему пришлось проучиться повторно. Вильгельм Конрад Рентген не проявлял никакого интереса к наукам в юности и начал учиться лишь в возрасте 20 лет. Знаменитая «тройка» по физике Альберта Эйнштейна уже многие годы дает возможность морально приободриться всем троечникам мира.

Важно показать студентам, что великих ученых отличает от простых смертных не принадлежность к особой элитарной касте, закрытому интеллектуальному клубу, а неистовая жажда знаний, интерес к окружающему миру, стремление приоткрыть завесу тайны над тем, как этот мир устроен. В истории науки можно найти немало примеров того, как начальные данные и жизненные обстоятельства никак не предполагали блестящего научного будущего (Эрнест Резерфорд, Майкл Фарадей и др.).

Подчас залогом успеха в научной деятельности является не столько уровень оснащенности лаборатории, сколько интерес и трудолюбие. Мария Склодовская-Кюри проводила свои уникальные опыты по исследованию радиоактивности в здании бывшего морга с протекающей во время дождя крышей и цементным полом, а Чарльз Мартин Холл собрал свою установку для проведения электролиза в дровяном сарае за домом. Важно показать студентам, что тяжелая, длительная, рутинная повседневная работа – необходимый компонент научных исследований. Но именно так строится стартовая площадка для будущего звездного полета мысли, называемого научным открытием. Майкл Фарадей на вопросы о секретах своих научных успехов неизменно отвечал: «Очень просто: я всю жизнь учился и работал, работал и учился».

В заключение цитата [1]: «Научные открытия, даже самые потрясающие, самые революционные никогда не возникают на пустом месте ... Изучение прошлого не только не отрицает научного новаторства, но, напротив, позволяет по-настоящему его оценить».

Литература

1. Азимов А. Краткая история химии. Развитие идей и представлений в химии. М.: Центрполиграф, 2002. – 283 с.
2. Пресс И.А. Основы общей химии // Учебное пособие. - СПб: Изд-во «Лань», 2012. – 496 с.
3. Пресс И.А., Рябова М.Н. Опыт организации интегрированной формы обучения студентов в вузе // Вестник Санкт-Петербургского Университета. – СПб: СПбГУ, 2012, Сер.12, Вып. 2, С. 168 – 176.
4. Филиппова С.Н. Процессы модернизации и синтез естественнонаучного и гуманитарного знания в науках о человеке // Вестник Московской государственной академии делового администрирования. Серия: философские, социальные и естественные науки. – М: Вып. 5, 2010, с.144-150.

В статье рассмотрены проблемы обучающихся ссуза, связанные с социальной незрелостью юношей и девушек, предложены концептуальные основания для развития социальной зрелости студентов ссуза: создание условий для освоения личностного опыта обучающимися посредством их погружения в гуманитарные социокультурные практики.

Ключевые слова: социальная зрелость, личностно-развивающий педагогический процесс, педагогическая поддержка, гуманитарные социокультурные практики.

Semyonova N.V

The competitor, the Tyumen state university

THE CONCEPT OF DEVELOPMENT OF A SOCIAL MATURITY OF STUDENTS OF COLLEGES

Abstract

Problems of students studying at colleges, connected with social immaturity of young men and girls are considered in the article; the conceptual bases for development of a social maturity of students of colleges are offered : creation of conditions for mastery of personal experience by students by means of their immersing in humanitarian social cultured practices.

Keywords: the social maturity, personal-developing pedagogical process, pedagogical support, humanitarian social cultured practices.

В психолого-педагогических и социологических исследованиях, посвящённых изучению жизнедеятельности российской молодёжи, отмечается: а) утрата ею ценностных ориентиров, приводящая к нарушению идентификации личности, потери юношами и девушками смысла дальнейшей жизни; б) дефицит ситуаций для социально-психологического самоутверждения личности, отсутствие позитивно оцениваемой, значимой для молодого человека деятельности, ведущие к формированию отрицательного самоотношения; в) неспособность предупреждать возникновение деструктивных конфликтов, минимизировать их последствия, регулировать напряжённость в межличностных отношениях в результате незрелости у молодых людей навыков конструктивного общения; г) неумение самостоятельно справляться с трудными жизненными ситуациями.

Специалисты, работающие в сфере среднего специального образования, отмечают год от года не только снижение уровня школьной подготовленности молодых людей, поступающих в ссуз, их низкую мотивацию к обучению, но и пассивность в других сферах деятельности (общественной, культурно-массовой, физкультурно-оздоровительной, досуговой и др.) [6].

Перечисленные факторы свидетельствуют о социальной незрелости студентов ссуза [5]. По мнению В.Н. Максимовой, социальная зрелость юношеского возраста включает достижения в обучении, мотивацию образования, состояние здоровья, ценностные ориентации, сформированность «Я-концепции» и механизмов саморегуляции, развитие психических функций [4].

Выявленные обстоятельства требуют организации целенаправленной работы педагогическими коллективами ссузов по развитию социальной зрелости обучающихся. Но сами преподаватели испытывают затруднения в организации такого рода деятельности, поскольку в большинстве своём имеют лишь техническое образование и не владеют навыками педагогической поддержки юношей и девушек, обучающихся в ссузе.

В основу предлагаемой нами концепции развития социальной зрелости обучающихся ссуза легло несколько оснований.

1. Понимание психологами, акмеологами и педагогами социальной зрелости студентов ссуза как интегрального качества, отражающего развитие качеств обучающихся в сферах: *ценностно-смысловой* (определение жизненного смысла, понимание значимости своей профессии); *эмоционально-волевой* (самореализация, ответственность, креативность, позитивный взгляд на мир), *коммуникативной* (сензитивность, правильное восприятие людей и себя, терпимость, эффективное общение), *субъектно-деятельностной* (активность в профессиональной и общественной деятельности).

2. Положения личностно-развивающего педагогического процесса (В.В. Сериков), где педагог «искусственно» создаёт условия для освоения личностного опыта обучающимся, руководствуясь принципами педагогической поддержки (О.С. Газман).

Базовые основания личностно-развивающего педагогического процесса [7]:

- *личностно-развивающие ситуации* – это совокупность условий, педагогически преобразованная среда, детерминирующая активизацию сил саморазвития личности, где целенаправленно «искусственно» создаются условия для освоения личностного опыта – опыта «быть личностью», занимать определённую позицию, определять свой жизненный смысл и др.; этот результат достигается только при саморазвитии, поскольку нельзя сформировать личность, опыт быть ею не предоставляя обучающемуся возможности выбора, рефлексии, внутренней свободы, самостоятельности решений;
- *развитие личности* рассматривается как становление опыта избирательности, самооценки, смыслообразования, принятия ответственности, ориентации на Другого как самоценность и источник собственного развития, саморегуляции, креативности, внутренней свободы, субъектности;
- *необходимые условия для развития личности:* деятельность, обеспечивающая самореализацию, новый круг общения, единение с людьми (взрослыми, сверстниками), демонстрирующие другие образцы ценностных ориентаций и поведения; встречи со значимым другим; события, обуславливающие децентрацию, открытие в себе новых ресурсов и новых возможностей самореализации; поступки как опыт самоопределения, саморазвития;
- *основные механизмы личностного развития:* децентрация, самоидентификация, рефлексия, интериоризация образов и самовыражение (экстериоризация), понимание и интерпретация текстов, событий, смыслообразование – принятие цели и ценности в качестве мотива, «сдвиг» мотива на цели деятельности, произвольная (через волевое усилие) реализация сознательного намерения [7].

Каждому преподавателю, работающему со студентами ссуза и, имеющему лишь техническое образование необходимо овладеть принципами педагогической поддержки – превентивной и оперативной помощи обучающимся в решении их индивидуальных проблем, связанных с физическим и психическим здоровьем, социальным и экономическим положением, успешном продвижении в обучении, в принятии правил образовательного учреждения, с эффективной деловой и межличностной коммуникацией, с жизненным, профессиональным и этическим выбором (О.С. Газман). Основные принципы обеспечения педагогической поддержки: согласие обучающегося на помощь и поддержку; опора на наличные силы и потенциальные возможности личности; совместность, сотрудничество, содействие; конфиденциальность, доброжелательность, безоценочность; безопасность, защита здоровья, прав, человеческого достоинства, реализация принципа «не навреди»; рефлексивно-аналитический подход к процессу и результату [2].

3. Представления о гуманитарных социокультурных практиках как активной учебной, профессиональной, социокультурной, спортивной, социально-ориентированной деятельности.

С позиции социокультурной коммуникации все повторяющиеся явления складываются в определённые практики, закрепляющие социальный опыт в культуре повседневности. Освоения социокультурных практик позволяет человеку активно включаться в систему социальных коммуникаций, наращивать и реализовывать свой потенциал. Совокупность социокультурных

практик на социальном уровне может быть рассмотрена как возможный к освоению и внедрению «стандарта», освоение которого формирует позитивное социальное самочувствие и качество жизни населения, обеспечивая возможность самоидентификации индивидов с определенным обществом [1].

Под *культурными практиками* в условиях образования понимают:

- «разнообразные, основанные на текущих и перспективных интересах обучающегося виды самостоятельной деятельности, поведения и складывающиеся пространства организации собственного действия и опыта;
- поиск и апробацию (постоянные и единичные пробы) новых способов и форм деятельности и поведения в целях удовлетворения самых разнообразных познавательных и прагматических потребностей;
- стихийное автономное приобретение различного опыта общения и взаимодействия с людьми (работа в различных командах и общественных структурах) – взрослыми, сверстниками и младшими детьми;
- приобретение нравственного и эмоционального опыта сопереживания, помощи, защиты, альтруизма, эмпатии, гордости, радости, печали и т.д.» [3; 68].

Исследователи и практики различают следующие виды культурных практик в образовании: исследовательские, образовательные, коммуникативные организационные, игровые, художественные.

Таким образом, в основе предлагаемой нами *концепции развития социальной зрелости обучающихся* ссуза следующие основания:

- понимание социальной зрелости студентов ссуза как интегрального качества, отражающего развитие качеств обучающихся в ценностно-смысловой, эмоционально-волевой, коммуникативной и субъектно-деятельностной сферах;
- положения личностно-развивающего педагогического процесса (В.В. Сериков), где педагог «искусственный» создаёт условия для освоения личностного опыта обучающимися, руководствуясь принципами педагогической поддержки (О.С. Газман);
- представления о гуманитарных социокультурных практиках как активной учебной, профессиональной, социокультурной, спортивной, социально-ориентированной деятельности.

Литература

1. Астафьева О.Н. Человеческий потенциал и социокультурные практики. http://www.лктест.рф/lks-test/article/article_6.html
2. Газман О.С. Педагогическая поддержка детей в образовании как инновационная проблема/ Новые ценности образования: десять концепций и эссе / под. ред. Н.Б. Крыловой. Вып. 3. / О.С. Газман. – М.: Инноватор, 1995. – С.58-64.
3. Крылова Н.Б. Антропологический, деятельностный и культурологический подходы. Тезаурус // Новые ценности образования. – 2005. Выпуск 5 (25). – С. 68.
4. Максимова В.Н. Акмеологический подход в педагогике / В.Н. Максимова. – СПб: ЛГУ имени А.С. Пушкина, 2007. – С. 64-72.
5. Малярчук Н.Н. Социально-личностная незрелость обучающихся ссуза. Тенденции и перспективы развития современного научного знания: материалы V Международной научно-практической конференции, г. Москва, 24-25 декабря 2012 г. В 2-х т.: т.2/ Науч.-инф. Издат. Центр «Институт стратегических исследований» / Н.Н. Малярчук, Н.В. Семёнова. – Москва: Изд-во «Спецкнига», 2012. – С. 316-321.
6. Семёнова Н.В. Готовность преподавателя ссуза к работе со студентами с синдромом затянувшегося взросления: Современное педагогическое образование: проблемы и перспективы (Тюмень): материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием 14-15 марта 2013 г. / В.Н. Семёнова: Тюмень: Изд-во Тюменского государственного университета, 2013. – 213-216 с.
7. Сериков В.В. К методологии экспериментального исследования проблем личностно-развивающего образования / Опыт-экспериментальное исследование в педагогике: логика, содержание, инструментарий: Научно-методические материалы 19-го Всероссийского семинара-практикума по методологии педагогического исследования. 24 ноября 2012 / Под ред. А.Ф. Закировой / В.В. Сериков. – Тюмень: Издательство ТОГИРРО, 2012. – С. 9-13.

Трубицина Е.И.¹, Трубицин Д.И.²

¹Кандидат педагогических наук, доцент, Красноярский государственный педагогический университет; ²бакалавр педагогического образования, Красноярский государственный педагогический университет

ОБУЧЕНИЕ ФИЗИКЕ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «ИНТЕРНЕТ-ТЕСТИРОВАНИЕ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ»

Аннотация

В статье описывается методика обучения физике с использованием Интернет-ресурсов, а именно программного комплекса «Интернет-тестирование в сфере образования», студентов заочной формы обучения. Данная методика может быть рекомендована для организации целенаправленной подготовки к Интернет-тестированию в формате Федерального экзамена профессионального образования, а также для подготовки студентов к аккредитационному тестированию.

Ключевые слова: методика, заочная форма обучения, Интернет-ресурсы.

Trubitsina E.I.¹, Trubitsin D.I.²

¹Candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, Krasnoyarsk state pedagogical University; ²bachelor of pedagogical education, Krasnoyarsk state pedagogical University

TUITION PHYSICS FOR THE STUDENTS OF THE CORRESPONDENCE FORM OF TRAINING BASED ON THE USE OF PROGRAM COMPLEX «TESTING IN THE FIELD OF EDUCATION»

Abstract

The article describes the methods of teaching physics using Internet resources, namely the program complex «Testing in the field of education», the students of the correspondence form of training. This technique can be recommended for the organization of targeted training to the Internet testing in the format of the Federal examination of professional education, as well as to prepare the students for its accreditation testing.

Keywords: methodology, correspondence courses, Internet resources.

Неотъемлемой частью современного образовательного процесса является интенсивное использование образовательными организациями компьютерных технологий, оказывающих существенное влияние на повышение качества подготовки обучающихся.

Актуальность нашей работы продиктована необходимостью организации непрерывного обучения физике (в том числе и между сессиями) студентов заочной формы обучения, активизации их самостоятельной работы, а также налаживания четкой и систематической обратной связи студентов и преподавателей.

В настоящее время некоторые вопросы организации дистанционного обучения в системе образования исследованы достаточно хорошо. Так, например, разработкой вопросов теории и практики дистанционного обучения, требований к созданию курсов дистанционного обучения, созданием педагогических технологий дистанционного обучения для общего среднего

образования и для повышения квалификации педагогических кадров занимались Полат Е.С., Моисеева М.В., Петров А.Е.[3] Организации дистанционного обучения в ВУЗе посвящены работы Солдаткина В.И., Андреева А.А., Карпенко М.П. [1, 2]. Вопросами дистанционного обучения в дополнительном профессиональном образовании занимались Щенников С.А., Комраков Е.С.[5].

Однако, вопросы организации учебного процесса в дистанционном режиме на основе использования Интернет-ресурсов при обучении физике, создания соответствующего учебно-методического обеспечения, с нашей точки зрения, не нашли пока должного решения.

Объектом нашего исследования являлся процесс обучения физике студентов заочной формы обучения. Цель исследования – разработка методики обучения физике студентам заочной формы обучения на основе использования Интернет-ресурсов.

В качестве Интернет-ресурса мы использовали программный комплекс «Интернет-тестирование в сфере образования», разработанный Научно-исследовательским институтом мониторинга качества образования. В основу комплекса положена оригинальная методика оценки знаний, умений, навыков и целенаправленная тренировка обучающихся в процессе многократной проработки тестовых заданий.

Разработанная нами методика состоит из трех этапов: обучающего, актуализирующего и контрольного.

Обучающий этап осуществлялся во время сессий студентов заочников, когда им начитывался теоретический материал на лекционных занятиях, а также происходила проработка этого материала на семинарских занятиях. На семинарских занятиях активно использовался разработанный нами справочник по физике, в котором приведен структурированный теоретический материал, предложены решения основных типов заданий и подобраны задания для самостоятельного решения по каждой дидактической единице [4].

Актуализирующий этап проходил в межсессионное время с использованием системы «Интернет-тестирование в сфере образования» и справочника.

Актуализация знаний в системе «Интернет-тестирование в сфере образования» осуществлялась в режимах «Обучение» и «Самоконтроль». В режиме «Обучение» студент имел возможность восстановить знания по изученным дидактическим единицам, вспомнить основные методы решения задач. Затем в режиме «Самоконтроль» студент проверял свои знания, и выделял для себя дидактические единицы, на которые стоит уделить больше внимания. Помимо работы в данных режимах обучающимся предлагалось несколько сеансов тестирования сгенерированных преподавателем. Сеансы генерировались не только для актуализации знаний, но также для того чтобы преподаватель мог проанализировать уровень подготовки студентов, и в случае необходимости провел корректирующие мероприятия.

Работа со справочником по физике осуществлялась обучающимися, как отдельно от сайта «Интернет-тестирование в сфере образования», так и в комплексе с ним. К примеру, проверив себя в режиме «Самоконтроль», выделив дидактические единицы над которыми стоит поработать, студент находил нужные разделы в справочнике, на основе задач с подробным решением прорабатывал основные способы решения заданий, затем выполнял задания для самостоятельного решения, используя теоретический материал из первой части справочника. После чего вновь проходил тестирование в режиме «Самоконтроль».

Контрольный этап включал в себя текущий контроль по каждой дидактической единице и итоговый контроль по дисциплине в целом. Для осуществления текущего контроля в системе «Интернет-тестирование в сфере образования» преподавателем генерировались сеансы тестирования по каждой дидактической единице, назначалась дата тестирования, генерировались логины и пароли для каждого студента, необходимые для входа в систему, после чего они рассылались студентам по электронной почте. В назначенную дату студенты обязаны были пройти данное тестирование. Дидактическая единица считалась освоенной, если обучающийся выполнял правильно не менее 50% тестовых заданий.

После прохождения студентами тестирования, преподавателю на его личной странице в системе «Интернет-тестирование в сфере образования» предоставлялись данные тестирования студентов, которые содержали: специальность (направление) обучения; режим тестирования (вид контроля); общее количество заданий в тесте; количество дидактических единиц, по которым проводилось тестирование; дату тестирования и отведенное на него время; данные студентов (фамилию, имя, отчество); время начала и окончания тестирования каждого студента; количество заданий, на которые даны ответы; количество и процент правильно выполненных заданий; освоенные дидактические единицы; процент студентов освоивших дидактические единицы; протоколы ответов каждого студента.

Эти данные позволяли преподавателю выделить те дидактические единицы, которые хорошо освоены студентами и те, которым стоит в дальнейшем уделить больше внимания.

В случае если по результатам тестирования дидактическая единица не была освоена, студенту высылался протокол его сеанса тестирования, который содержал результаты выполнения теста, а также подробный разбор неправильно выполненных заданий. Используя этот протокол, студент, мог провести самоанализ, самостоятельно выявить и устранить «пробелы» в знаниях.

Контрольное тестирование проводилось по окончании семестра – в сессию, и включало в себя тестовые задания по дидактическим единицам, изученным в течение всего семестра. Тестирование считалось успешно пройденным, если студентом были освоены все дидактические единицы, то есть если по каждой дидактической единице было выполнено правильно не менее 50% заданий. Выполнение данного тестирования засчитывалось в зависимости от формы отчетности в семестре в качестве зачета или экзаменационной отметки (по определенным критериям) по дисциплине «Физика».

Для того чтобы убедиться в эффективности предложенной методики при обучении физике, нами был проведен педагогический эксперимент в котором участвовали три группы студентов: 116 группа – бакалавры педагогического образования (профиль «Информатика», заочная форма обучения) 12 человек; 30 группа – специалисты (специальность «Информатика», заочная форма обучения) 12 человек; 41 группа – специалисты (специальность «Математика» с дополнительной специальностью «Информатика», очная форма обучения) 15 человек.

Результаты эксперимента приведены на рисунке 1.

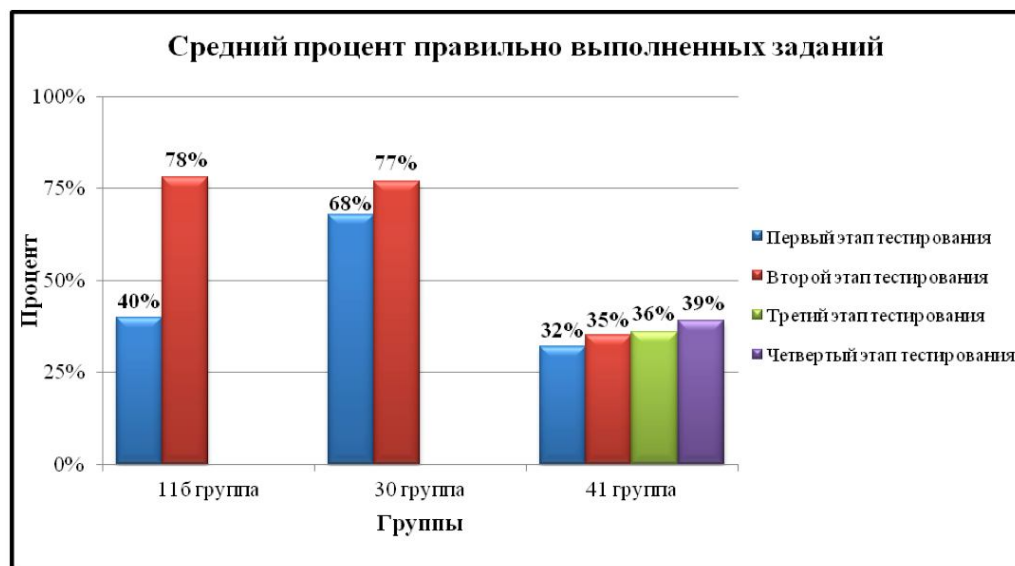


Рис. 1

Экспериментальными являлись 11б и 30 группы, контрольной – 41 группа. Первый этап тестирования представляет собой текущий контроль, второй этап – итоговый контроль.

Студенты 11 б группы обучались физике по разработанной нами методике в течение двух семестров. Сравнительно низкий результат текущего контроля группы 11б на первом этапе тестирования можно объяснить тем, что студенты пользовались только ресурсами системы «Интернет тестирование в системе образования» так как справочник по физике на момент тестирования находился в стадии разработки и не использовался в учебном процессе. При подготовке к итоговому контролю на втором этапе тестирования бакалавры 11 б группы уже имели в своем распоряжении электронный вариант справочника. Студенты 30 группы обучались физике согласно методике с применением системы «Интернет-тестирование в системе образования» и справочника. Средний процент правильно выполненных заданий при итоговом тестировании у данных групп примерно одинаковый 77-78 %.

Контрольная группа была сформирована из числа студентов 4 курса отделения математики и информатики с целью подготовки к Интернет-тестированию по физике в формате ФЭПО (Федеральный экзамен профессионального образования). Студенты обучались физике по традиционной методике в течение трех семестров. Для них было сгенерировано четыре сеанса тестирования (четыре этапа тестирования) в системе «Интернет-тестирование в системе образования», также им была предоставлена возможность пользоваться этой системой в режимах «Обучение» и «Самоконтроль». У студентов контрольной группы наблюдалась устойчивая положительная динамика среднего процента правильно выполненных заданий, однако итоговые результаты студентов экспериментальных групп оказались гораздо выше.

Таким образом, можно сделать вывод, что использование разработанной нами методики в сочетании с рекомендуемыми ресурсами эффективно не только для бакалавров, но и для специалистов заочной формы обучения, а так же приводит к более высоким результатам, нежели использование традиционной методики при очном обучении студентов.

В нашей работе была предпринята достаточно успешная попытка практического решения вопроса об организации обучения физике студентов заочной формы обучения на основе использования Интернет-ресурсов.

Разработанная нами методика также может быть использована при обучении студентов очной формы обучения, что позволит сформировать у них устойчивые навыки выполнения тестовых заданий по физике в формате Интернет-тестирования, и, следовательно, позволит повысить процент правильно выполненных заданий при прохождении студентами Интернет-тестирования в формате ФЭПО и аккредитационного тестирования.

Литература

1. Андреев А.А., Солдаткин В.И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация.– М.: Издательство МЭСИ, 1999. – 196 с.
2. Карпенко М.Т. Телеобучение. – М.: Издательство «Современная гуманитарная академия», 2008. – 800 с.
3. Полат Е. С. Педагогические технологии дистанционного обучения / Е. С. Полат, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; под ред. Е. С. Полат. – М.: Академия, 2006. – 416 с.
4. Справочник для бакалавров педагогического образования по дисциплине «Физика»/ Е.И. Трубицина, С.В. Латынцев, Н.В. Прокопьева, С.А. Петрович; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2012. – 116 с.
5. Щенников С.А., Теслинов А.Г., Чернявская А.Г. (ред.) Основы деятельности тьютора в системе дистанционного образования: Специализированный учебный курс / С.А. Щенников, А.Г. Теслинов, А.Г. Чернявская, М.Я. Беньковский, А.А. Вербицкий, Е.Л. Гаврилова, А.Д. Ишков, Е.С. Комраков, Н.Г. Милорадова, М.В. Моисеева, А.М. Орел, Т.А. Сергеева. – М.: Образование Сервис, 2004. – 608 с.

Федорова М.Ю.

Доцент, кандидат педагогических наук, Забайкальский государственный университет

МОДУЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЯМ ПО БАСКЕТБОЛУ НА ОСНОВЕ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Аннотация

В статье рассмотрено – модульная система обучения техническим действиям по баскетболу, в основу которой положены современные представления об обучении двигательным действиям, опирающиеся на теорию поэтапного формирования умственных действий; использование модульной системы для индивидуализации процесса обучения и определения обучаемости школьников; взаимосвязь уровня развития умственных способностей в процессе обучения двигательным действиям на основе модульной технологии.

Ключевые слова: модульная технология, развивающее обучение, степень обученности, техническая подготовленность, кратковременная память.

Fedorova M. Y.

Associated professor, candidate of pedagogic sciences, Transbaikal State University

MODULE TECHNOLOGY OF TEACHING THE TECHNICAL ACTIONS ON BASKETBALL BASED ON DEVELOPMENTAL TEACHING

Module system of teaching the technical actions on basketball based on modern understanding of teaching the physical actions bearing on the theory of stepwise formation of mental actions, usage of module system for individualization of the teaching process and defining the pupils' learning ability; the interrelation of mental abilities development levels during the process of teaching the physical actions based on module technology are considered in the article.

Keywords: module technology, developmental teaching, level of training, technical competence, short-term memory

Совершенствование процесса физического воспитания неразрывно связано с разработкой современных педагогических технологий, необходимо использовать в практике школ концепции развивающего обучения, которая в полной мере соответствует принципам гуманистической педагогики и психологии и создает принципиально новые возможности для повышения эффективности учебной деятельности в сфере физического воспитания школьников [5, 6, 7].

Главная задача учебной деятельности по физической культуре, как основы развивающего обучения, заключается в том, чтобы вооружить учащихся способами самостоятельного достижения знаний. Стержневой идеей технологии развивающего обучения является идея об опережающем развитии мышления, которое способно повести за собой умственное развитие ребенка в целом, обеспечить его самостоятельно использовать свой творческий потенциал в применении средств физической культуры [1].

Теоретический анализ программно-методического обеспечения по физической культуре свидетельствует об отсутствии в начальной школе наличия развивающего компонента по обучению двигательным действиям, хотя практически по всем предметам школьного блока для младших классов такие программы разработаны и приняты к руководству.

Исследования М.Д. Кудрявцева (2004), Е.А. Коротковой, Н.В. Фомичевой (2005) показывают, что творческая активность младших школьников на уроках физической культуры может проявляться не только в оптимизации двигательной деятельности, но и в осмысленном овладении практическим материалом. При этом двигательная активность в сочетании с мыслительной способствует формированию у младших школьников осознанного отношения к физической культуре, как к учебной деятельности, так и к развитию мыслительных способностей.

Модульная система обучения двигательным действиям, с акцентом на ООТ, направлена на поэтапное сопровождение выполненного двигательного действия мыслительной деятельностью. Методика начального обучения двигательным действиям на основе модульной системы позволяет за счет внесения в традиционную методику поэтапного сочетания приемов активации мыслительной и двигательной деятельности, формировать у учащихся осознанное отношение к двигательной деятельности.

При изучении предмета «физическая культура» индивидуализированные технологии применяются в процессе развития двигательных качеств, в то же время остается неразработанной технология начального обучения школьников баскетболу, основанная на современной теории обучения двигательным действиям.

Модульная технология при обучении двигательным действиям активизирует процесс самопознания детей, предполагает создание у младших школьников комплексного представления об изучаемом двигательном действии и сознательности его выполнения, развивает умственные способности учащихся.

В основу разработки модульной технологии начального обучения техническим действиям в баскетболе положены современные представления об обучении двигательным действиям, опирающиеся на теорию поэтапного формирования умственных действий.

Задачами этапа начального обучения техническим действиям баскетбола являются: знать двигательную задачу, ориентировочную основу действий (ООД); разучить. Применять и контролировать выполнение двигательных действий на основе основных опорных точек (ООТ); выполнять двигательное действие в стандартных условиях в соответствии с ООД.

Модульная технология позволяет оценить уровень освоенности двигательных действий на основе основных опорных точек (ООТ), тем самым определяя направленность и последовательность дальнейшей работы с детьми и, являясь действенным средством повышения начального уровня обученности двигательным действиям в баскетболе.

Применение модульной технологии в процессе начального обучения двигательным действиям в баскетболе, т.е. формировании «школы мяча», включает определение исходного уровня обученности, усвоение самостоятельной учебной деятельности, включающей осознание двигательных задач, запоминание основных опорных точек (ООТ), осуществление самоконтроля, принятие решения о выборе содержания и уровня сложности двигательных действий на основе информации об успешности усвоения материала.

Государственный образовательный стандарт 2004 года и примерная программа среднего (полного) общего образования по физической культуре 2006 года подчеркивают необходимость ориентации образования не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, но и на развитие их личности, их познавательных и созидательных способностей и ориентируют учителя на повышение качества занятий физической культурой на основе применения современных технологий обучения двигательным действиям.

Низкая эффективность процесса обучения двигательным умениям и навыкам по физической культуре вызывает необходимость разработки технологии индивидуализации начального обучения двигательным действиям в формировании «школы мяча» по баскетболу, способствующей развитию творческого мышления учащихся младших классов.

Дополнения, внесенные в «Требования к уровню подготовки оканчивающих начальную школу» государственного стандарта по физической культуре (2008) позволяют моделировать учебно-воспитательный процесс на основе игровых видов спорта – баскетбол, футбол.

Моделирование процесса по физической культуре в начальной школе через вид спорта – баскетбол, основанное на применении сопряженного метода обучения и развития, позволяющее решать комплексный подход в постановке образовательных задач в процессе обучающих и развивающих модулей позволяет:

- индивидуализировать обучение школьников двигательным действиям;
- обеспечить успешное овладение школьниками основ знаний, двигательных умений и навыков, повышения двигательной активности.

Актуальность исследования обусловлена:

- ограниченным использованием технологии индивидуализации обучения школьников двигательным действиям;
- отсутствием начального обучения в формировании «школы мяча» у детей младших классов по баскетболу, основанной на теории обучения двигательным действиям;
- неразработанностью структуры и содержания учебного материала по баскетболу в общеобразовательной школе с использованием модульной системы обучения как перспективного направления в организации обучения двигательным действиям.

Исследование проводилось с целью разработки и экспериментального обоснования эффективности применения развивающего обучения в формировании «школы мяча» у учеников начальных классов.

Отличительной особенностью методики проведения уроков физической культуры в экспериментальной группе являлось применение модульной системы, направленной на формирование «школы мяча» по баскетболу, на основе развивающего обучения в начальном формировании технических действий у младших школьников.

В отличие от традиционного обучения обязательным являлось проведение входного контроля, цель которого состояла в определении исходной степени обученности двигательным действиям учащихся. Данный показатель необходим для индивидуализации процесса обучения и определения обучаемости школьников.

Проблема соотношения двигательных и умственных способностей в процессе индивидуального развития не стала еще предметом систематического исследования, отсюда в настоящее время нет четкого представления о связи умственных способностей с обучением двигательным действиям [4].

Недостаточность научных разработок в данной области обусловила актуальность исследования в этом направлении и, нами была предпринята попытка выявить взаимосвязь уровня развития умственных способностей в процессе обучения двигательным действиям на основе модульной технологии, включающей запоминание основных опорных точек (ООТ).

В результате применения модульной системы, направленной на формирование «школы мяча» по баскетболу, на основе развивающего обучения в начальном формировании технических действий у младших школьников, в конце педагогического эксперимента были выявлены достоверные различия в показателях оценки кратковременной памяти, технической подготовленности и степени обученности двигательным действиям младших школьников контрольной и экспериментальной групп (Рис. 1, 2, 3).

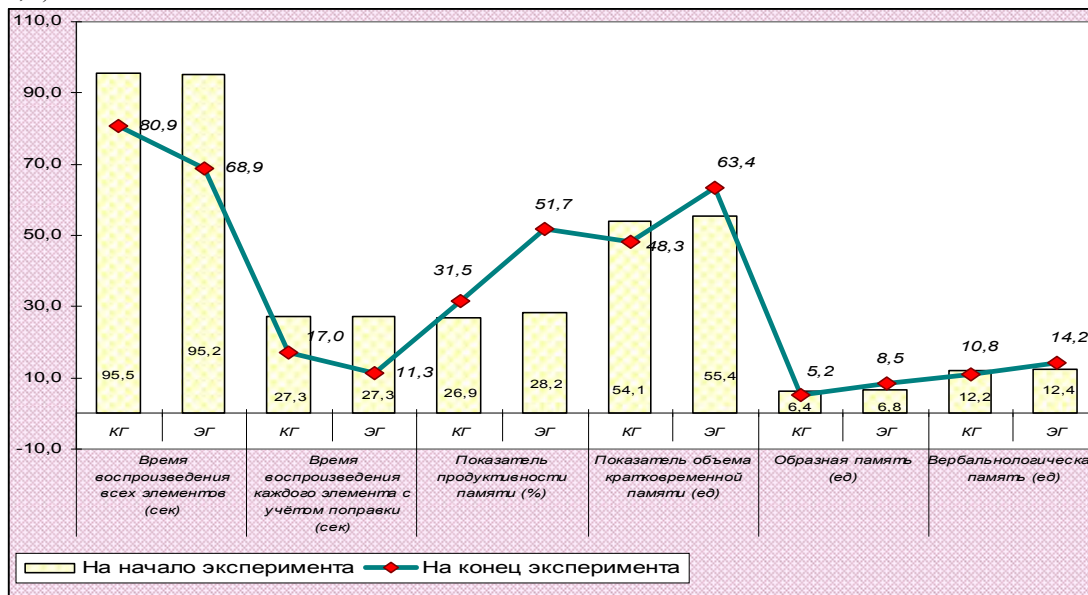


Рис. 1. Динамика показателей оценки кратковременной памяти в течение годичного эксперимента

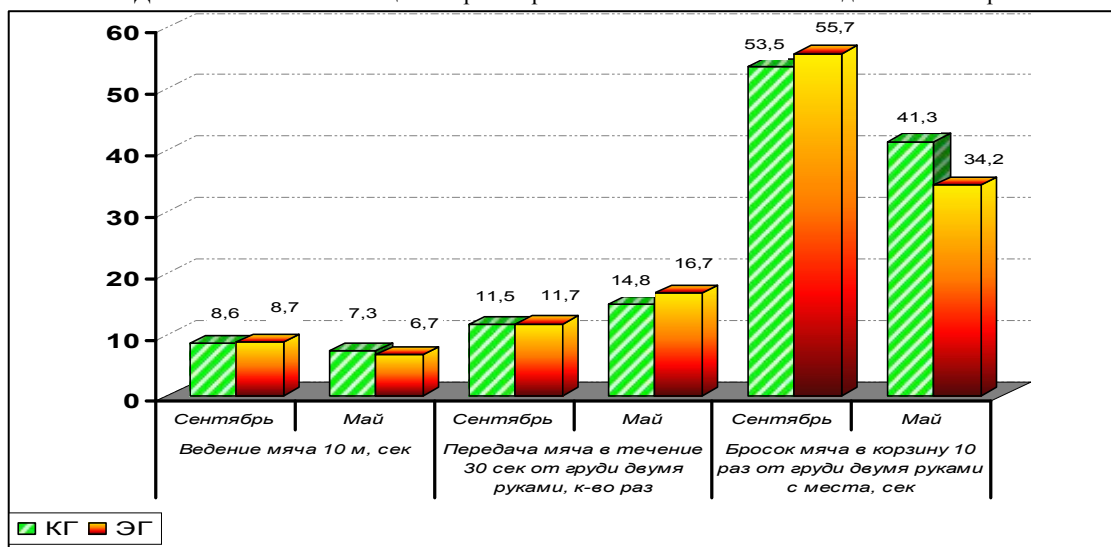


Рис. 2. Динамика показателей технической подготовленности в течение годичного эксперимента

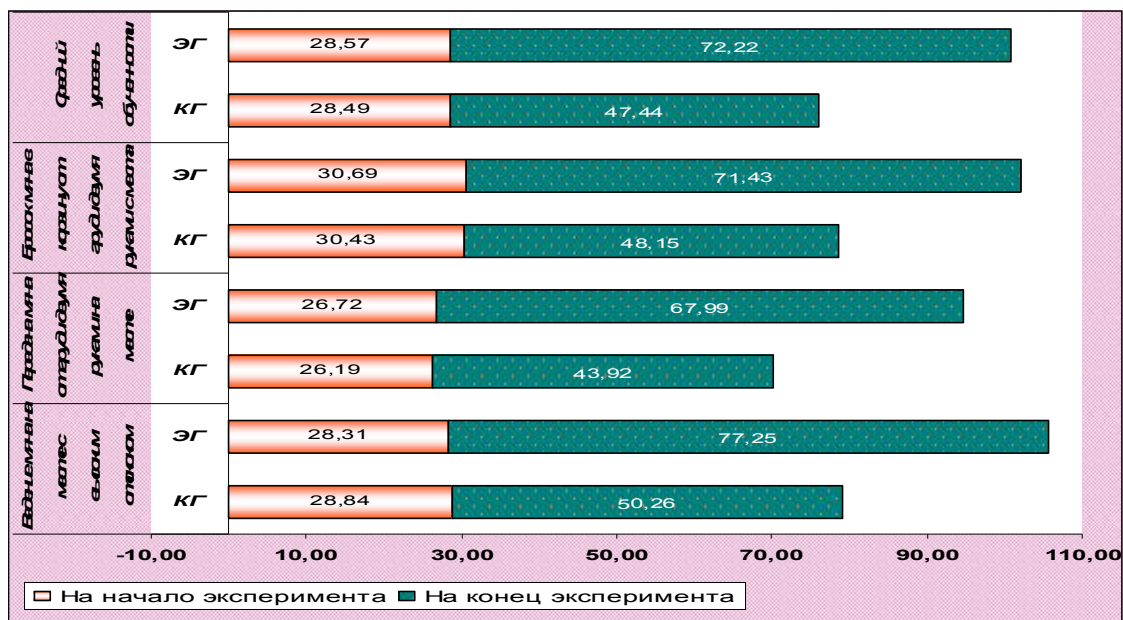


Рис. 3. Динамика показателей степени обученности техническим действиям по баскетболу в течение годичного эксперимента, %

Таким образом, полученные нами в ходе экспериментального исследования результаты позволяют заключить, что предложенная модель учебно-воспитательного процесса по физической культуре, основанная на применении модульной технологии, направленной на формирование «школы мяча» по баскетболу, на основе развивающего обучения в начальном формировании технических действий у младших школьников, способствовала повышению уровня умственных способностей, технической подготовленности, степени обученности двигательным действиям, что говорит о взаимосвязи между уровнем развития умственных способностей в процессе обучения двигательным действиям на основе модульной технологии, включающей запоминание основных опорных точек (ООТ).

Литература

1. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. М.: ИНТОР, 1996. 155-156 с.
2. Короткова Е.А., Фомичева Н.В. Активизация мыслительной деятельности младших школьников в процессе обучения двигательным действиям // Теория и практика физической культуры. 2005. № 8. С. 12-14.
3. Кудрявцев М.Д. Особенности применения методики обучения младших школьников двигательным действиям на основе теории учебной деятельности // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2004. № 3. С. 40-44.
4. Ревенко Е.М., Сальников В.А. Соотношение динамики двигательных и умственных способностей у студентов // Теория и практика физической культуры. 2008. № 11. С. 24-30.
5. Стародубцева И.В. Интеллектуализация физического воспитания: состояние, проблемы, перспективы // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2010. № 1. С. 5-7.
6. Столяров В.И., Бальсевич В.К., Моченов В.П., Лубышева Л.И. Модернизация физического воспитания и физкультурно-спортивной работы в общеобразовательной школе / под общ. ред. В.И. Столярова. М., 2009. С. 40.
7. Щербакова Т.А. Умственное и физическое воспитание детей дошкольного и младшего школьного возраста средствами физической культуры // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2010. № 2. С. 18-21.

Шарафеева А.Ф.¹, Торопова Н.В.²

¹Кандидат педагогических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет, ²Старший преподаватель, Казанский (Приволжский) федеральный университет

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

В статье обсуждена проблема и предложены рекомендации по развитию языковой личности будущего специалиста, адекватного современным требованиям подготовленности к активной деятельности в образовательной сфере. Обусловлены необходимые компетенции межъязыковой толерантности и способностей к сохранению как национально-культурной идентичности, так и восприимчивости к культурному многоязычию Мира.

Ключевые слова: лингводидактика, межкультурное образование, компетенции межкультурной коммуникации, современные модели языкового образования, воспитание культурно-языковой личности.

Sharafieva A.F.¹, Toporova N.V.²

¹Ph.D. in Pedagogies, docent, Kazan (Volga Region) Federal University, ²Senior lecturer, Kazan (Volga Region) Federal University

THE PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF STUDENTS' LINGUISTIC CULTURE IN THE MODERN UNIVERSITY EDUCATION

Abstract

The article discusses the problem and provides recommendations on the development of the language of the future specialist, adequate to modern requirements of qualification to be active in educational sphere. There are determined the demanded competence of interlinguistic tolerance and ability to preserve both national and cultural identity, and cultural sensitivity to multilingual World.

Keywords: linguodidactics, intercultural education, intercultural communication competence, the current models of language education, cultural education of linguistic identity.

В условиях активно проводимых в системе российского высшего образования реформ происходит коренная перестройка модели профессиональной подготовки будущего специалиста сквозь призму компетентностного подхода. И в этой системе формируемых компетенций у студентов вуза достойную позицию должна занимать их гуманитарная составляющая. Поддержку в развитии данного компонента профессионального становления будущих специалистов важно утвердить на разных уровнях его обоснования – научном, методическом, идеологическом. В этом контексте весьма убедительным нам представляется высказывание Р. И. Валеева, председателя Комитета Государственного совета Татарстана по культуре, науке, образованию и национальным вопросам: «Сложно представить формирование в молодом специалисте, да и в ком бы то ни было, духовности,

гуманитарности и культурной компетентности без изучения языка, культуры и культурного наследия своего народа и народов мира. Ведь молодой человек, выходя в жизнь, помимо функциональной адаптации к социуму посредством своей профессии, должен также вписаться в культурное пространство, освоить его смысл и ценности» [1, с. 8].

В связи с вышесказанным, представляется очень важным рассмотреть одну из важнейших проблем гуманитаризации образовательного процесса в высшей школе – проблему развития системы языкового образования студентов, как важное условие формирования их профессиональной компетентности и общего культурного развития.

Языковое развитие личности в Республике Татарстан принято связывать с высоким уровнем речевой культуры и освоенных навыков общения на различных языках: татарском, русском (государственные языки в РТ), английском (язык международного общения), других языках, имеющих распространение в мире. Не является сомнением и то, что обладать высокой языковой культурой – это значит быть понятным разным людям; ясно мыслить; быть духовно многообразным и чутким человеком. Всегда считалось также, что развитая языковая культура – это еще и атрибут истинно интеллигентного человека.

Востребованность языкового образования в вузе любого профиля обусловлена и тем, что оно должно быть направлено на то, чтобы сформировать в личности молодого специалиста способность стать носителем культуры межнационального диалога, взаимопонимания и уважения как к своей национальной культуре, так и к любой другой культуре народов России и Мира в целом. Для системы образования Российской Федерации, характеризующейся выраженными признаками многонациональности, поликультурности и поликонфессиональности, – это более чем актуальная задача. Как отмечает А.Н. Джуринский, «...образование и воспитание должны учитывать национальные (этнические) различия, а также включать множество типов, моделей и ценностных педагогических ориентаций, адекватных мировоззрению и запросам разных этнокультурных групп населения». Средством решения данной проблемы, по мнению автора, должна стать целенаправленно внедряемая в жизнь образовательных учреждений система поликультурного воспитания [2, с.3].

Актуальность проблемы развития личности студента в поле приобщения к многополярной языковой культуре как фактору прогрессивного развития образования можно выразить и словами доктора педагогических наук профессора З.Г. Нигматова: «Жизнь настойчиво зовет нас к единению, сплочению всех сил и возможностей. Но миллионы разных лиц объединить в одно лицо невозможно. Люди, населяющие нашу планету Земля, тем и прекрасны, что они многолики и многоцветны. Однако, «мир людей имеет одно имя – Человечество, и он един в этом имени». Красиво сказано. Естественно, понять другие народы, живущие рядом или жившие когда-то прежде, и можно и нужно, чтобы понять смысл и единство мировой цивилизации, помнящей прошлое и творящей будущее» [3, с. 154].

Прояснить сущность задач языкового образования учащейся молодежи, значительной части которой в будущем предстоит трудиться в регионально-культурном пространстве нашей республики, помогает такой важный документ, как Государственная программа Республики Татарстан по сохранению, изучению и развитию государственных языков Республики Татарстан и других языков в Республике Татарстан. В нем одним из основных направлений называется развитие системы образования с целью совершенствования языковой культуры многонационального народа РТ.

Особого внимания заслуживает в данном документе положение, в котором качественное освоение государственных языков Татарстана связывается с преимуществами для их носителей в достижении успехов в профессиональной карьере. В частности, в нем отмечается, что формирование ориентации на двуязычие (владение русским и татарским языками, имеющими статус государственных языков РТ) является необходимым условием подготовки специалистов высокой степени языковой адаптации и конкурентоспособности на рынке профессиональной деятельности. Это и должно выступать для учащейся молодежи Татарстана действенным стимулом серьезного отношения к освоению учебных языковых программ.

Кроме того, в реализуемой в Татарстане Программе новой языковой политики особо подчеркивается значимость достижения цели повышения общего уровня речевой культуры и межъязыковой толерантности в образовательном процессе учебных заведений. Этим положением подчеркивается, что в условиях полиэтничности состава населения республики, очень важно обеспечить общую атмосферу уважения к языковой культуре всех народов, проживающих в ней, а также право на свободу выбора и использования языка общения [4].

С ориентацией на все вышесказанное, отметим, что формирование профессионально-ценностного облика студента - будущего выпускника университета, требует специальной разработки современных моделей языкового образования. В частности, нуждаются в пересмотре и методологические подходы к процессу осуществления иноязычного образования. По мнению лингводидактов, очень важно подвергнуть пересмотру саму концепцию преподавания в высшей школе иностранных языков в части преодоления все еще существующей практики его изучения как учебного предмета, изолированного от остального содержания образования. В качестве большого недостатка рассматривается и то, что до сих пор недооценивается использование иностранного языка как способа постижения мира специальных знаний [5, с. 92]. В этом направлении предлагается иначе сформулировать саму цель обучения иностранному языку: «В качестве цели обучения выдвигается межкультурная (социальная) компетенция. Результатом обучения иностранному языку должна быть не только и не столько коммуникативная компетенция, сколько социальная компетенция, а сам процесс обучения иностранному языку должен превратиться в межкультурное обучение, «в обучение пониманию чужого», направленное на преодоление ксенофобии и существующих стереотипов и воспитание толерантности в отношении представителей других культур» [5, с. 92].

В статье А.В. Костиной проблема языкового развития личности рассматривается сквозь призму нарастающих угроз в глобализирующемся мире для сохранения статуса национальной культуры и в России, и в странах ближнего зарубежья и бывшего социалистического лагеря. В частности, автор указывает на негативные аспекты влияния унифицированного английского языка на процесс трансформации национальной специфики мышления, апеллируя при этом и к мнению многих ученых мира, которые также подтверждают существование такой угрозы для национальной самобытности. В качестве убеждающих фактов приводятся следующие данные: 1,5 млрд людей в мире используют английский язык в качестве средства общения; на английском во всемирной компьютерной сети хранится более 90% всей информации [6, с. 168]. В своей статье А.В. Костина приходит к выводу о том, что «...распространение английского языка и создание на его базе многих промежуточных языковых явлений, подобных Дэнглишу в Германии или Синглишу в Сингапуре, разрушает национальные культуры, так как аннулирует корни национального сознания, коренящиеся в языке» [5, с. 169]. Последствия такого положения в трактовке автора могут быть самыми удручающими, вплоть до разрушения как национального языка, так и национальной культуры в целом. Пути решения проблемы автор статьи связывает с формированием определенной политики в области языка, через институты образования и воспитания, через создание и поддержание форм массовых ритуалов и символов, через контроль над средствами массовой информации, использованием всех других возможных форм социокультурной интеграции граждан [6, с. 169–170].

Таким образом, в данном случае, как нам представляется, автор акцентирует наше внимание на необходимости обеспечения своеобразной «китайской стены», которая могла бы защитить нашу национальную самобытность, нашу национальную культуру и наш национальный язык. По нашему мнению, названные А.В. Костиной государственные и социально-культурные механизмы защиты и сохранения национальных ценностей в нашей стране и Республике Татарстан уже давно приведены в действие. И здесь не впасть бы в другую крайность. По этому поводу приведем следующее мнение специалистов: «Задачи социально-культурной идентификации, формирования представлений о культурном многообразии мира, воспитания терпимости и уважения права каждого народа сохранять свою культурную самобытность; взаимосвязаны и взаимно дополняют друг друга... Малоэффективно

рассматривать особенности национальной культуры без соотнесения с культурными ценностями иных этносов; так как без отношения «свои» – «чужие» нельзя осознать особенности своей национальной культуры.

Решение обозначенных вопросов представляется возможным на основе анализа межкультурной коммуникации, которую можно рассматривать на интра- и интеруровне, то есть как в поликультурной среде России, так и европейского сообщества» [7, с. 168–169].

Развивая высказанные выше идеи, один из ведущих специалистов в области разработки проблем лингводидактики поликультурного образования В.Ф. Габдулхаков подчеркивает, что в совершенствовании моделей осуществления эффективного языкового образования в высших учебных заведениях России важно принять во внимание достижения зарубежного опыта в этой области. Как считает автор, продуктивность этого опыта прослеживается в следующих позициях [8]: ранее обучение иностранному языку с учетом языков-соседей и родственных языков; билингвальное обучение, при котором различные предметы преподаются как на родном, так и на иностранном языке; реализация модульного принципа в изучении языков на основе избирательного подхода к аспектному изучению того или иного иностранного языка; использование мультимедийных средств обучения языку; оптимизация системы подготовки учителя иностранного языка как специалиста по многоязычию для различных ступеней обучения, включая обучение взрослых; открытие на языковых отделениях университетов курсов по языкам стран кандидатов на вступление в ЕС; расширение программ стажировок преподавателей в странах преподаваемого языка и др. Предлагаемая автором модель языкового образования в России, нацеленная на оптимизацию путей воспитания многоязычной личности Единой Европы XXI века, задает параметры перестройки всех компонентов традиционной системы: методического мышления преподавателей иностранного языка, разработки новых учебных программ, методических принципов и используемых технологий обучения. В качестве принципов новой лингводидактики предлагается рассматривать:

- личностно-развивающий (акцент на личности ребенка, развитии его индивидуальности, формирование индивидуального образа речевого поведения на трех и более языках);
- синхронной организации учебно-игрового материала, предполагающей одновременное использование во время игры-занятия разных языков;
- коммуникативного ядра, в основе которого лежит подбор речевых ситуаций, способствующих уверенному освоению новых слов.

В этой системе эффективная работа преподавателя требует от него определенного комплекса компетенций, что рассматривается в данном случае применительно к особенностям регионально-образовательного пространства Татарстана:

- знания теоретических основ структурных и коммуникативных свойств русского, иностранного, татарского языков; нормативного, коммуникативного и этического аспектов культуры речи; теоретических основ ораторского искусства и сценической театральной деятельности;
- умений анализировать разнообразные характеристики культуры речи; вести рефлексивное общение с детьми на трех языках; осуществлять лингвистический анализ текста и использовать разнообразные средства, способствующие речетворческой деятельности обучаемых;
- владеть компетенциями правильного использования основных единиц речевого общения на трех языках; публичного выступления перед аудиторией на трех языках; использования в своих высказываниях средств книжной и литературной речи [9, с.94].

Реализация функций языкового образования по отношению к той категории студентов, которые сегодня обучаются на педагогических отделениях Казанского федерального университета, должна занимать особую нишу в системе их профессиональной подготовки, будучи обогащенной воспитательным компонентом, реализуемым как в учебном процессе, так и во внеаудиторной деятельности. Будущий учитель, которому предстоит быть в первую очередь воспитателем молодого поколения, должен стать проводником культурных ценностей, в том числе ценностей языковой культуры в детской среде. Эта миссия касается не только студентов – будущих педагогов филологических специализаций. Культурно-языковая личность студента-педагога, а далее и формируемая на основе восприятия ценностей языка личность ученика является результатом создаваемого в школе и вузе общего культурно-языкового воспитывающего пространства. Какая бы учебная дисциплина ни преподавалась в школе или вузе, обучающий своих воспитанников преподаватель не может не предъявлять на каждом своем уроке или учебном занятии требований к ученику и студенту ясно и правильно излагать мысли при ответах. И это также имеет отношение к развитию языковой культуры личности. Побуждение обучаемых к глубокому и качественному освоению родного языка, других языков – это проблема воспитания их осознанного отношения к достижению высоких результатов в этой области как условия будущей успешной профессиональной карьеры на любом поприще.

Новая языковая реальность и вытекающие отсюда образовательные и воспитательные задачи свидетельствуют о необходимости разработки соответствующих требований к подготовленности учителя к их активному решению на практике, что должно быть предусмотрено в системе их профессиональной подготовки в условиях обучения педагогической профессии в университете. По нашему мнению, специального внимания заслуживает воспитательная составляющая такой подготовки, реализуемая в процессе целенаправленно организуемой внеучебной деятельности студентов – будущих педагогов. Учитывая поставленные в региональной Программе цели по развитию и сохранению языков, воспитание многосторонней языковой культуры будущего учителя, которому предстоит трудиться в школах Татарстана, предполагает решение целостного комплекса задач, к числу которых могут быть отнесены следующие:

1. Воспитание компетентности будущих педагогов в понимании своей причастности к реализации разработанной Программы в сферах, имеющих отношение к образованию;
2. Формирование правильного отношения к языковой политике в Татарстане как средству сохранения национальной культуры народов, проживающих в Республике Татарстан;
3. Воспитание у будущих педагогов установок толерантного сознания на основе одинаково уважительного отношения к языкам народов Татарстана;
4. Углубленное изучение народно-педагогического наследия татарского, русского, а также других народов, сохранившихся в соответствующих языковых жанрах фольклорного происхождения;
5. Вовлечение студентов в художественное творчество в литературной области на языках РТ, а также других видах искусства, связанных с национальной культурой (студенческий театр, хореография, хоровое искусство);
6. Воспитание уважения к культуре языка на основе предъявления образцов совершенного владения его литературными нормами в лице ярких представителей различных сфер его функционирования (писатели, поэты, журналисты, политические деятели прошлого и современности);
7. Повышение требований к ораторскому мастерству вузовского педагога, транслирующего образцы совершенного владения языковой и речевой культурой на занятиях в студенческой аудитории;
8. Пропаганда этических норм, заложенных в языках, повышающих нравственную культуру личности будущего учителя;
9. Воспитание у будущих педагогов эстетического вкуса во владении языками (чистота, техника, речевое богатство, эмоциональная выразительность и др.).

Выше перечисленные задачи позволяют наметить целостную программу разнообразных форм и методов воспитательной деятельности, способствующих достижению необходимого уровня сформированности языковой культуры у студентов – будущих педагогов, согласующейся с потребностями социально-культурной среды Татарстана. Среди них можно назвать: проведение факультетских/институтских и общеуниверситетских конкурсов чтецов, эрудиционных для знатоков языка (татарского, русского, иностранных) в масштабах университета; систематическое освещение лучшего опыта факультетов и институтов КФУ, направленных на развитие языковой культуры студентов, в газете «Казанский университет» и на сайтах портала КФУ; разработка методических рекомендаций по проведению цикла кураторских часов «О языковой политике в Республике Татарстан в сфере образования»; организация общеуниверситетского конкурса социально-культурных проектов «Язык – друг мой!» в рамках деятельности органов студенческого самоуправления КФУ; проведение научно-практической конференции студентов педагогических отделений, преподавателей КФУ, учителей базовых школ «Технологии межкультурного обучения в многонациональной школе Татарстана»; общеуниверситетский конкурс видео-мастер-классов «Многоязычный учитель»; лингводидактические практикумы развития межъязыковой толерантности; издание сборника студенческих творческих работ по художественному слову (на татарском, русском, иностранных языках) и др.

В заключение отметим, что решение задач обеспечения качества языкового образования учащейся молодежи, несомненно, требует немалых перестроек в традиционно сложившейся системе обучения языку и в школе, и в вузе, но без этого никак не обойтись, если мы, действительно, хотим видеть в наших детях и студентах по-настоящему культурно образованных, счастливых и преуспевающих людей.

Литература

1. Валеев Р.И. Духовность, гуманитарная и культурная компетентность – стержень личности современного специалиста // Культура. Образование. Время. – 2011. – № 1. – С. 8–9.
2. Джурицкий А.Н. Воспитание в многонациональной школе: учебное пособие для учителя / А.Н. Джурицкий. – М.: Просвещение, 2007. – 96 с.
3. Нигматов З.Г. Гуманистические традиции педагогики: учебное пособие. – Казань: Хэтер, 2003. – 271 с.
4. Закон Республики Татарстан о государственных языках Республики Татарстан и других языках в Республике Татарстан. Государственная программа Республики Татарстан по сохранению, изучению и развитию государственных языков Республики Татарстан и других языков в Республике Татарстан на 2004-2013 годы. – Казань: Татар. кн. изд-во, 2005. – 69 с.
5. Габдулхаков В.Ф., Гареева А.М., Гарифуллина А.М. О лингводидактике поликультурного образования. / В.Ф. Габдулхаков, А.М. Гареева, Гарифуллина А.М. // Образование и саморазвитие. – 2012. – № 5. – С. 89–95.
6. Костина А.В. Национальная и этническая культура: соотношение в глобализирующемся мире // Знание. Понимание. Умение. – 2006. - № 4. – С. 165–172.
7. Исламшин Р.А., Габдулхаков В.Ф. Андрагогика: историко-педагогический процесс и языковая личность XXI века // монограф. пособие для специалистов системы повышения квалификации работников образования. – М., 2004. – 304 с.
8. Габдулхаков В.Ф. Лингводидактика поликультурного образования / В.Ф. Габдулхаков. – М.: Национальный книжный центр, 2012. – 248 с.
9. Габдулхаков В.Ф., Гареева А.М., Гарифуллина А.М. О лингводидактике поликультурного образования. / В.Ф. Габдулхаков, А.М. Гареева, Гарифуллина А.М. // Образование и саморазвитие. – 2012. – № 5. – С. 89–95.

Шестакова Л.Г.

Доцент, кандидат педагогических наук, зав. кафедрой математики и физики, Соликамский государственный педагогический институт, (филиал) ФГБОУ ВПО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

ФОРМИРОВАНИЕ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ГОТОВНОСТИ К ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Аннотация

Исследовательская деятельность в современных условиях занимает значительное место в работе школы. В статье предлагается вариант организации работы со студентом педагогического вуза, направленной на формирование готовности к проведению исследований. Дано теоретическое описание задач и содержания курса "Основы исследований в образовании", приемов и форм работы. Предложенный материал может быть использован в работе со студентами или слушателями курсов повышения квалификации.

Ключевые слова: исследовательская деятельность, подготовка педагога.

Shestakova L.G.

Associate Professor, candidate of pedagogical Sciences, head. Department of mathematics and physics, Solikamsk state pedagogical Institute (branch) of FSEI HPE «Perm state national research University»

FORMATION OF FUTURE TEACHERS READINESS TO RESEARCH WORK

Abstract

Research activity in modern conditions occupies a significant place in the work of the school. The article offers an option of working with a student of a pedagogical University, directed on forming of readiness to undertake the research. A theoretical description of the objectives and contents of the course "Fundamentals of research in education, methods and forms of work. The proposed material can be used in the work with students or students of the courses of improvement of qualification.

Keywords: research, preparation of the teacher.

Проблеме становления педагога уделяется значительное внимание в педагогической и психологической литературе. В публикациях высказывается идея о необходимости в процессе подготовки учителя включать студента в деятельность, по содержанию и условиям осуществления моделирующую его будущую профессиональную деятельность [1]. Вопросы формирования у студентов-педагогов профессиональных компетенций на материале методических дисциплин рассмотрены Л.Г. Шестаковой [2, 3, 4].

Характерной особенностью развития общего образования является подготовка и постепенное введение новых стандартов. Важным направлением деятельности современного учителя является организация и руководство исследовательской работой учащихся, регулярное использования в процессе обучения учебно-исследовательской деятельности (к чему студент должен быть подготовлен в вузе), что не возможно без включения его в исследовательскую работу.

Для студента важно иметь представление о методологии научной работы. Как показывает практика, при вовлечении его в научную деятельность большинство возникающих проблем имеют именно методологический характер.

В плане формирования у студентов методологических знаний в вариативную часть основной образовательной программы можно ввести дисциплину «Основы исследований в образовании» (здесь и далее ОИВО), знакомящую с основными принципами и приемами отбора литературы по выбранной проблеме, анализа ее актуальности, составления библиографии. На занятиях студенты изучают особенности организации исследовательской деятельности и описания ее результатов в виде статей, докладов, рефератов, курсовых и выпускных квалификационных работ.

Курс «ОИВО» имеет интегративную и прикладную направленности. В его основу положены современные представления о педагогическом исследовании. Он дает возможность расширить и обобщить знания по педагогическим, методическим и

предметным дисциплинам. В ходе изучения дисциплины студенты получают представления о сущности и методы организации научного исследования. Формирующиеся теоретические знания о методологических основаниях конкретного педагогического исследования ложатся в основу последующей работы студентов. Данный курс имеет личностно развивающую направленность, способствует формированию исследовательского мышления, профессионального интереса и закреплению установок будущего специалиста.

Кратко содержание курса можно представить следующим образом.

– Познание в структуре деятельности человека. Научное и вненаучное знание. Методологическое знание и его роль в современной науке. Методологические ориентиры научного исследования: общенаучная и локальная картина мира, парадигмы и исследовательские программы и др. Особенности исследования в образовании.

– Сущность педагогического исследования. Методологическая рефлексия и составные элементы методологического аппарата исследования. Взаимосвязь методологических характеристик.

– Методы научного педагогического исследования. Теоретические и эмпирические, математические и статистические методы исследования.

– Опытно-экспериментальная работа, ее роль и место в педагогическом исследовании. Программа опытно-экспериментальной работы. Выбор экспериментального плана. Констатирующий и формирующий этапы педагогического эксперимента.

– Обработка, анализ и интерпретация результатов исследования. Оформление и представление итогов научной работы. Упорядочение, систематизация фактов, идей, положений. Типы данных и их статистическая обработка. Основные формы представления данных: таблицы, схемы, графики, диаграммы, рисунки и т.п. Анализ и интерпретация результатов и формулирование выводов. Понятие выпускной квалификационной работы. План научной работы. Научный текст и научный стиль речи. Справочно-библиографический аппарат научного текста; цитация.

– Подготовка научных публикаций: тезисов, статей и др. Защита выпускной квалификационной работы как стандартная процедура представления результатов исследования.

– Организация на материале учебного предмета исследовательской и проектной работы школьников. Место исследовательской деятельности в подготовке учащихся профильных классов.

Курс предусматривает лекционные, семинарские и практические занятия. На лекциях необходимо рассматривать и сопоставлять различные точки зрения, анализировать основные подходы. Обращать внимание студентов на более сложные аспекты разбираемого содержания. Четко выделять знания и умения по организации научно-педагогического исследования, которыми должны владеть студенты. Давать характеристику наиболее распространенным ошибкам и недостаткам студенческих курсовых и выпускных квалификационных работ (с использованием готовых работ). Иллюстрировать общие теоретические позиции конкретными примерами. На семинарских занятиях предусматривается работа с готовыми курсовыми и выпускными исследованиями по теории и методике обучения, их изучение и анализ. На практических занятиях студенты разрабатывают методологические характеристики, структуру, планируют этапы опытно-экспериментальной работы в соответствии со своими темами курсовых работ. Содержание самостоятельной работы студента состоит в подготовке аннотированной библиографии по различным проблемам осуществления педагогического исследования, к выступлению с сообщением по индивидуальным темам и др.

Материал курса призван решить следующие задачи:

– формирования системы знаний о наиболее актуальных направлениях исследований в области образования;

– формирования базовой системы знаний о теоретических методах исследования;

– развития начальных умений по выполнению теоретического анализа проблемы (сравнительный и исторический анализ решения проблемы по литературным источникам);

– формирования представлений о специфике педагогического эксперимента в методическом исследовании;

– развития основных умений по разработке констатирующего эксперимента, обработке и представлению его результатов.

Хотелось бы отметить, что данный курс должен быть тесно связан с организацией научно-исследовательской работы студента (НИРС). Для этого выстраивается единая линия организации исследовательской работы студентов по психолого-педагогическим, методическим и специальным дисциплинам. Необходимо следить, чтобы у студентов сформировалось представление о сущности каждого вида работы, лежащего в основе исследовательских умений.

В заключение необходимо отметить, что положительное влияние на формирование методологических знаний и умений, а также на глубину исследования выбранной темы оказывает раннее определение направления научной работы студента и выстраивание курсовых работ по дисциплинам общепрофессионального и предметного блоков в едином русле.

Литература

1. Денисова Г.В. Учебно-исследовательская деятельность студентов как фактор профессиональной подготовки будущего учителя математики в педагогическом вузе: Дисс. . канд. пед. наук. – Рязань, 1999. – 242 с.

2. Краевский В.В. Общие основы педагогики. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. 256 с.

3. Шестакова, Л.Г. Деятельностный метод как средство методической подготовки будущих учителей математики на основе ФГОС ВПО // Возможности образовательной области «Математика и информатика» для реализации компетентностного подхода в школе и вузе. – Соликамск: СГПИ, 2012. – С. 41-45.

4. Шестакова, Л.Г. Организация научного педагогического исследования: для студентов, обучающихся по специальности «Математика». Соликамск: Изд-во «СГПИ», 2007. 138 с.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ / MEDICINE

Балакирева О.С.¹, Миклевич А.В.²

¹студентка, Белорусский государственный медицинский университет; ²кандидат медицинских наук, доцент, Белорусский государственный медицинский университет, кафедра фармакологии

ПРЕ- И ПОСТКОНДИЦИОНИРОВАНИЕ КАК ВОЗМОЖНЫЕ СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ИШЕМИЗИРОВАННОГО МИОКАРДА

Аннотация

В статье рассмотрены современные аспекты молекулярных механизмов пре- и посткондиционирования и приведены результаты зарубежных клинических исследований. Показана возможность воздействия на пути внутриклеточной сигнализации, за счет которых реализуются эти механизмы с помощью механического посткондиционирования.

Ключевые слова: *прекондиционирование, посткондиционирование.*

Balakireva O.S.¹, Miklevich A.V.²

¹Student, Belarussian state medical university, ²Medical Doctor, associate professor, Belarussian state medical university, section of pharmacology

PRECONDITIONING AND POSTCONDITIONING AS POSSIBLE WAYS FOR PROTECTION MYOCARDIAL ISCHAEMIA

This article looks at the modern aspects of molecular mechanisms of pre- and postconditioning and brought about results of foreign clinical investigations. Indicated possibilities of influence regarding the intracellular signalization, which thanks the realization of these mechanisms with the help of mechanical preconditioning.

Keywords: preconditioning, postconditioning.

Ишемическое прекодиционирование – процесс адаптации миокарда к последующей ишемии путем создания предварительных коротких периодов ишемии. Впервые феномен прекодиционирования был описан в 1984 г. R. Lange et al., которые в экспериментальном исследовании на животных показали, что ишемия после повторных коротких ишемий происходит в меньшей степени, чем в случае однократного эпизода ишемии. Также было обнаружено, что у пациентов, испытывавших приступы стенокардии до развития ИМ, имели место в среднем меньшие размеры инфаркта и более благоприятные клинические исходы. Однако в реальной практике прекодиционирование у большинства пациентов использовать невозможно в результате того, что такие больные поступают в клинику уже после того, как развивается критическая для миокарда ишемия. В таких случаях целесообразным является применение посткодиционирования. Посткодиционирование – это создание коротких повторяющихся ишемических атак, применяемых в начале периода реперфузии.

Целью работы было изучить механизмы пре- и посткодиционирования миокарда и возможность их применения в клинической практике.

В ходе работы были проанализированы современные зарубежные источники, содержащие информацию по данной проблеме и оценены преимущества применения данных методик в клинике.

Кратковременная (преходящая) ишемия миокарда инициирует каскад определенных биохимических процессов в кардиомиоцитах. Эти процессы направлены на защиту миокарда от повреждений, связанных с его ишемизацией. Во время кратковременного ишемического эпизода кардиомиоциты начинают выделять аденозин и брадикинин, что, в свою очередь, вызывает активацию универсального внутриклеточного мессенджера – протеинкиназы С. Также происходит активация фосфатидилинозитол-3-киназы, протеинкиназы Akt и митоген-активируемых протеиновых киназ. Под воздействием этих факторов происходит торможение открытия митохондриальных временно проницаемых транспортных пор (в случае их открытия происходит активация механизмов, приводящих к апоптозу). Также под действием протеинкиназы С АТФ-зависимые калиевые каналы гладкомышечных клеток сосудов и кардиомиоцитов, закрытые в норме, открываются. За счет этого происходит защитное укорочение сердечных потенциалов действия. Такой эффект имеет энергосберегающее значение, и при возникновении в ближайшее время повторной ишемии миокарда отмечаются снижение его метаболической активности, уменьшение скорости распада АТФ, замедление гликогенолиза и снижение скорости нарастания внутриклеточного ацидоза.

Был проведен анализ результатов 6 клинических рандомизированных исследований (всего 244 пациента) применения посткодиционирования при остром инфаркте миокарда. В сравнении с контрольной группой у пациентов, которым проводили посткодиционирование, было зафиксировано достоверное улучшение коронарного кровотока, уменьшение размеров пораженного участка, снижение уровня креатинфосфокиназы (КФК) и малондальдегида в крови, снижение сегмента ST на электрокардиограмме, увеличение сердечного выброса. В одном из этих исследований, проводимого П. Стаатом, измерялась динамика уровня креатинфосфокиназы в крови у пациентов, подвергшихся посткодиционированию и у контрольной группы пациентов. Площадь под кривой уровня содержания КФК у испытуемой группы на 36% меньше, чем в группе контроля. Эти данные коррелируют с размерами пораженного участка миокарда и свидетельствуют об их снижении на 36% в испытуемой группе по сравнению с контрольной. Также в испытуемой группе наблюдался более высокий уровень коронарного кровотока и более положительная динамика сегмента ST на электрокардиограмме по сравнению с контрольной группой.

На современном этапе развития медицины посткодиционирование представляет собой перспективный метод, применение которого достоверно уменьшает размеры пораженного участка миокарда при остром инфаркте [1].

Литература

1. Pharmacological reviews [Электронный ресурс]/The American Society for Pharmacology and Experimental Therapeutics – Электрон. журн. – U.S.A., 2007. – Режим доступа к журн.: <http://pharmrev.aspetjournals.org>. (дата обращения: 05.03.13).
2. Circulation [Электронный ресурс]/The American Heart Association – Электрон. журн. – U.S.A., 2005. – Режим доступа к журн.: <http://circ.ahajournals.org/> (дата обращения: 03.03.13).

Дадабаев В.К.¹, Стрельников В.Н.²

¹ГБОУ ВПО Тверская государственная медицинская академия, город Тверь; ²директор ГБОУ СПО «Тверской медицинский колледж» МЗ Тверской области, город Тверь

ВНЕДРЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ И КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация

Использование в судебно-медицинских и криминалистических экспертизах современных методов исследования, в частности SKT (спиральная компьютерная томография) даст возможность экспертам объективно и научно обосновано отвечать на вынесенные вопросы экспертизы. Совместное сотрудничество при проведении исследований сотрудниками кафедры судебной медицины с курсом правоведения ТГМА и СУ СК РФ по Тверской области, используя потенциал малого предприятия ООО «НМЭ ТГМА», способствует укреплению взаимных контактов между сотрудниками силовых структур, преподавателями судебной медицины и судебно-медицинских экспертов, направленное на эффективное расследование преступлений против жизни, здоровья, чести и достоинства граждан. Прицельное применение на практике конкретного оборудования позволит экономить время и средства, и может оказаться весьма полезным при поиске новых методов профессиональной деятельности.

Ключевые слова: Инновационные технологии, судебная медицина, криминалистическая экспертиза, спиральная компьютерная томография, юридические аспекты доказательной базы.

Dadabaev V.K.¹, Strelnikov V.N.²

¹Associate Professor, chair of forensic medicine of the Tver state medical Academy, candidate of medical Sciences; ²doctor of medical Sciences, Professor, Director of the Tver medical College, Tver region,

DEVELOPMENT AND INTRODUCTION OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL INNOVATIONS IN THE FORENSIC MEDICAL AND FORENSIC EXPERT ACTIVITY

Abstract

Use in forensic medical and forensic examinations of modern methods of research, in particular SKT (spiral computed tomography) will allow experts objectively and scientifically answer submitted questions of examination. The joint cooperation of the research staff of the Department of forensic medicine with a course of jurisprudence TГМА and SU IC RF Tver region using the potential of the small enterprise ООО «НМЭ ТГМА» contributes to strengthening of mutual contacts between employees of power structures, professors of forensic medicine and forensic experts aimed at the efficient investigation of crimes against the life, health, honor and dignity of citizens.

The sights on the practical application of the specific equipment will allow to save time and money and can provide very useful in the search for new methods of professional activity.

Keywords: Innovative technologies, forensic medicine, forensic examination, spiral CT, legal aspects of the evidence base.

Дадабаев Владимир Кадырович, доцент кафедры судебной медицины с курсом правоповедения Тверской государственной медицинской академии, кандидат медицинских наук. Ген. директор ООО «НМЭ ТГМА», e-mail VKDadabaev@yandex.ru

На базе ГБОУ ВПО «Тверской медицинской академии» МЗ РФ в 2012 году, создано общество ООО «Независима медицинская экспертиза ТГМА», в рамках реализации Федерального закона Российской Федерации от 2 августа 2009 года № 217. Одним из пунктов деятельности данного общества является разработка и внедрение современных технологий в практическую экспертную деятельность. В 2012 года между Следственным Комитетом Тверской области, ГБОУ ВПО «Тверская медицинская академия» и ООО «НМЭ ТГМА» было заключено трехстороннее соглашение. На протяжении длительного времени преподаватели кафедры судебной медицины сотрудничают с органами правопорядка. Основой взаимного сотрудничества явилась исследовательская разработка и внедрение в судебно-следственную экспертную практику достижения научно-технического прогресса. Оказание помощи следственным органам при производстве различного рода экспертного исследования и разрешения сложных вопросов. Предметом исследования являются медицинские, медико-биологические вопросы, возникающие при проведении дознания, предварительного следствия и судебного разбирательства, которые решаются путем проведения судебно-медицинской экспертизы.

Применение новых технологий в судебно-медицинской и криминалистической экспертной деятельности, становятся неотъемлемой частью технологического обеспечения их повседневной деятельности. Одним из масштабных внедрений в судебно-медицинской и криминалистической экспертной деятельности является метод ДНК-анализа. ДНК – лаборатории уже сегодня выполняют задачи в экспертно-криминалистических подразделениях и судебно-медицинских учреждениях.

Для того, чтобы правильно их применить в необходимых случаях, эксперт должен обладать специальными познаниями. Медицинский работник не может произвести полноценное экспертное исследование, так как существуют значительные отличия, как в применении уже существующих современных методов исследования и технологий в экспертной деятельности, так и в подготовке специалистов. Прежде всего, это связано с поставленными целью и задачами в ходе выполнения исследования.

Основным, единым требованием для внедрения современных методов исследования в практическую деятельность любой экспертной отрасли являются методы, которые при проведении исследования не позволяют изменять свойства и состояние исследуемого объекта.

Интерес к данному вопросу носит всеобщий характер, ведь практически каждый участок уголовного процесса, так или иначе, сталкивается с необходимостью проведения какой-либо экспертизы для внесения ясности в обстоятельства дела. В связи с этим, решающее значение приобретает вопрос о постоянном совершенствовании действующего механизма проведения и реализации результатов судебно-медицинской и экспертно-криминалистической экспертизы в уголовном процессе.

В этой связи, особую актуальность представляют собой научно-практические разработки альтернативных способов посмертного вскрытия, без использования инвазивных методов и с незамедлительным погребением в ходе применения, наряду с «классической» аутопсией – «виртуальной», проводимой с использованием компьютерной томографии и 3 D технологий [1, 3, 4].

Целью нашего исследования является:

- возможность использования метода СКТ в судебной медицине в исследовании трупа, трупного материала «бескровным методом»;

- отождествление личности по костям методом реконструкции в 3 D – изображении;

- возможность применения данного метода для решения криминалистических вопросов - характера огнестрельного ранения, размера, локализации и свойств осколка (пули и т.д.), направление раневого канала и др.

Специалисты считают данную процедуру эффективной, так как она не требует непосредственного физического вмешательства в ткани, следовательно, предотвращает возможные ошибки, связанные со смещением тканевых структур. К тому же, полученные изображения можно хранить длительное время и подвергать повторной оценке экспертов или в случае выяснения новых обстоятельств происшествия. Также данный способ экспертизы будет приемлем для представителей определенных религиозных конфессий, чьи морально-этические нормы не позволяют проводить аутопсию.

Количество работ, посвященных использованию методов лучевой диагностики (традиционной рентгенографии, РКТ, МРТ, изотопной диагностики) в судебной медицине и пограничных с ней областях науки, в отечественной литературе крайне ограничено и имеет единичный разрозненный характер, в отличие от многих зарубежных стран, где эти методы диагностики, часто являются планомерным и существенным дополнением к традиционной аутопсии, а в некоторых случаях заменяя её [1, 2, 3, 4].

Какие-либо работы, посвященные установлению характера и степени тяжести причиненного повреждением вреда здоровью, давности и механизму причинения повреждения по морфологическим проявлениям травмы, выявленной при компьютерной и магнитно-резонансной томографии у мертвых тел, в настоящее время в нашей стране отсутствуют [3, 4].

Вопрос судебно-медицинского и патологоанатомического вскрытия трупов умерших – не исключение. Не секрет, что проблема вскрытия (патологоанатомического и судебно-медицинского исследования) трупа в некоторых регионах РФ не всегда возможна в виду религиозных канонов, что не позволяет, в последующем, дать объективное судебно-медицинское заключение о причине смерти и характере травмы, так как родственники категорически заявляют свои возражения.

Международная конференция медицинских организаций (1983 г., Париж) считает обязательным уважение религиозных убеждений и мнения родственников, если семья отказывается дать согласие на вскрытие трупа по религиозным мотивам [4].

В связи с этим, специалисты-медики частыми ссылками на религиозную мораль пытаются объяснить снижение числа судебно-медицинских и патологоанатомических исследований с применением аутопсии. Будем откровенны: все или многие отговорки о возможности выдачи тел, без патологоанатомического вскрытия, необходимого в случаях установленных нормативно-правовой базой, прикрывают желание главных врачей лечебных учреждений таким способом уменьшить количество неправильных диагнозов, при лечении больных, повлекших за собой неверное лечение. Во многих таких случаях, причина смерти остается неясной. Здесь отказ от вскрытия можно сравнить с воздушной катастрофой, без выяснения ее причины. Кроме того, религиозная мораль не дает однозначного ответа на вопрос применения аутопсии.

Так, согласно канонам иудаизма, вскрытие не должно производиться, если имеются возражения со стороны семьи [5]. Ислам считает эту проблему очень непростой, потому что она связана с нанесением ущерба физической целостности человеческого тела, творенья Всевышнего, требующего уважительного отношения. Однако, аутопсия считается законной, если она производится в интересах науки (взаимосвязь поражений органов и симптомов болезни). Кроме того, вскрытие разрешается, когда оно помогает установить истину при расследовании преступлений. В принципе, и с точки зрения христианской морали, вскрытия не приветствуются. Христианская религия также считает необходимым уважать права и религиозные убеждения семьи по отношению к телу покойного. Однако и здесь тоже считается законным намерение властей пойти против воли семьи, в интересах общего блага, при наличии серьезных причин, например, если есть подозрение, что смерть наступила в результате преступления, или если создается угроза здоровью населения.

Таким образом, возражения семьи не могут иметь превалирующего значения, если вскрытие производится в установленном законом порядке для выяснения обстоятельств смерти, а частые ссылки на религиозную мораль не выдерживают критики, ибо:

- 1) принудительная аутопсия, в вышеуказанных случаях смерти, оговорена в нашем законодательстве,
- 2) это допускается религиозными конфессиями, в том числе исламом.

Однако, в настоящее время, впервые в РФ, при взаимодействии Следственного управления по Тверской области и Тверского государственной медицинской академии, осуществляются исследования по возможному использованию метода СКТ в судебной медицине и криминалистике, проведен анализ сравнительной картины КТ-изменений, при предварительном исследовании и данным вскрытия за трехлетний период (2010 – 2013 г. г.) в Тверском областном бюро судебно-медицинской экспертизы и в Тверской областной клинической больнице.

В клинической медицине, при исследовании костной ткани, предпочтение отдается КТ, а МРТ - при исследовании мягкотканых структур. Однако, при исследовании трупной ткани МРТ будет менее информативен, т.к. трупная ткань подвергается изменению по насыщенности водородом, в связи с этим нами выбран метод СКТ.

Метод компьютерной томографии обладает высоким пространственным и временным разрешением, позволяет исключить артефакты, уникален своей мобильностью, т.е. его можно распечатать в традиционном варианте или же сохранить на электронном носителе, он поддается длительному хранению, занимает минимальный объем, позволяет получать цифровое изображение и 3-х мерную реконструкцию изображения, с последующим воспроизведением на экране. Криминалисту и судебно-медицинскому эксперту, в режиме реального времени по Internet, предоставлена возможность со своего рабочего места проводить с врачом-рентгенологом не только анализ изображения, но и оперативно решать вопросы, вынесенные следственными органами на разрешение экспертам [2, 3, 4].

Использование СКТ в судебно-медицинской экспертной деятельности позволяет решать достаточно большой круг вопросов, начиная с точной локализации, времени и механизма образования перелома костной ткани, и заканчивая прогнозом восстановления, что положительно скажется на сроках и качестве проводимых судебно-медицинских экспертиз. Данный метод позволяет минимизировать ошибки судебно-медицинских экспертов и патологоанатомов при первичном исследовании трупа, и значительно сократит количество эксгумаций, для его повторного исследования учитывая, что мягкие ткани организма, в первую очередь, подвержены разложению. Кроме того, впервые у судебно-медицинских экспертов и криминалистов появится возможность при исследовании трупов умерших, при идентификации трупа, объекта (фрагмента) исследования, избежать заражения особо опасными инфекциями, в том числе в частности СПИДа [2, 3, 4].

Таким образом, научно-практическая разработка и реализация методики использования компьютерной томографии (СКТ) и техники 3D изображений в практике судебно-медицинских исследований, официальное признание ее, как одного из методов наряду с традиционными, позволит не только качественно улучшить результаты в следственной и экспертной работе, но и способствовать укреплению конституционной законности России.

Литература

1. Дадабаев В.К. Применение компьютерной томографии в судебной медицине. / В.Н. Троян, В.К. Дадабаев, В.А. Путинцев, Э.А. Ковтун. – Военно-медицинский журнал № 12 2010 год. Стр. 52-53.
2. Дадабаев, В. К. К вопросу о возможности использования спиральной компьютерной томографии в судебно-медицинской практике / С.80-83 2011/1 Журнал Судебная экспертиза [Текст] : научно-практич. журн./ УМО образоват. учрежд. проф. образов. в области судеб. экспертизы. - Саратов : СЮИ МВД России, 2004 . - ISSN 1813-4327
3. В.К. Дадабаев. Использование спиральной компьютерной томографии в судебно-медицинской практике. / к.м.н. В.К. Дадабаев, д.м.н. В.Н. Троян
Журнал Медицинская экспертиза и право №3 2011 год. Стр. 36-38
4. В.К. Дадабаев. Использование 3D технологий в судебной медицине. /к.м.н В.К. Дадабаев, д.м.н. Д.В. Сундуков. Журнал Медицинская экспертиза и право №4 2011 год. Стр. 19-20
5. Израиль замени вскрытие трупов компьютерной аутопсией [Электронный ресурс] : медицинская библиотека. – 2009. – Режим доступа : <http://www.medlinks.ru/article.php> – Дата доступа : 10.10.2010.

Данилова Н.В.

Кандидат медицинских наук, Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения, г. Москва

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ

Аннотация

В статье рассмотрены проблемы улучшения обеспечения населения врачами по основным медицинским специальностям, привлечение молодых специалистов на основе целевых контрактов, использования критерия оптимальности по Парето.

Ключевые слова: обеспеченность врачами, врачи клинических специальностей, критерий оптимальности.

Danilova N.V.

Candidate of medical sciences, Federal Research Institute for Health Organization and informatics, Moscow

ACTUAL PROBLEMS OF PROVISION OF THE POPULATION MEDICAL WORKERS

Abstract

The article considers questions of improvement of providing the population with doctors, attraction of young doctors with use of target contracts, Pareto optimum.

Keywords: security doctors of the population, doctors of clinical specialties, criterion of optimization.

В Российской Федерации к концу 2012 года общая численность врачей, работающих в государственных медицинских организациях, составила 594 743 человек. С 2011 года абсолютное число лиц с высшим медицинским образованием увеличилось на 9 503 специалистов (темп прироста – 1,6%). Возрос показатель обеспеченности российского населения врачами всех учитываемых, в соответствии с действующей в стране номенклатурой, специальностей, составив 41,6 (2011 г. – 40,9 на 10 тыс. населения).

Из общей численности работающих врачей 370 898 (62,4%) представляют клинические специальности, поскольку непосредственно занимаются врачебной практикой [1]. В соответствии с международными требованиями показатель обеспеченности врачами исчисляется, исходя именно из этой группы работников высшего звена. Остальные работают в области диагностики, экспертизы, санитарно-эпидемиологической сфере, выполняют административные и иные обязанности.

Статистика обеспеченности врачами клинических специальностей (в числе которых – терапевты, хирурги, педиатры, акушеры-гинекологи, врачи общей практики и врачи, занятые в более узких профилях деятельности) особенно актуальна. Обеспеченность ими составила по России в 2012 году, в среднем, 25,9 на 10 тыс. населения (в сравнении, в группе стран ОЭСР – 31,0).

В разрезе российских субъектов наблюдается кадровый дисбаланс в численности и обеспеченности населения врачами-клиницистами: от 42,5 – 29,1 (в 13 регионах), до 19,3 – 16,3 на 10 тыс. населения (в 7 регионах). С 2011 года обеспеченность

терапевтами снизилась в России с 4,99 до 4,83, педиатрами – с 20,47 до 19,67, хирургами – с 2,04 до 1,95 на 10 тыс. соответствующего населения.

Итоги анализа свидетельствуют о необходимости внимания к кадровым вопросам системы здравоохранения во многих федеральных субъектах. Эта проблема за последние годы возникла и в ряде зарубежных стран.

Однако дефицит врачей по многим специальностям, обусловленный разными факторами – невозвращением обучившихся в рамках целевой подготовки, переходом врачей в коммерческие медицинские организации, миграционным оттоком в другие территории, естественными и другими причинами, регулировать трудно, но возможно.

Помощь и существенную поддержку может оказать ежегодный информационный мониторинг кадровой ситуации, как в масштабе страны, так и на уровне каждого ее субъекта [2], позволяющий своевременно и обдуманно принимать необходимые решения, улучшающие кадровую политику на местах, в том числе, по отношению к каждому востребованному специалисту.

Управляемость процессом обеспечения системы здравоохранения врачебными кадрами можно усилить при строгом учете, помощи и поддержке лиц, регулярно направляемых на обучение в медицинские вузы по целевым контрактам с субъектом Российской Федерации, являющимся заказчиком подготовки. Прогнозные значения возврата молодых специалистов для последующего трудоустройства и восполнения систем регионального здравоохранения нуждаются в четком отслеживании и контроле.

Если задача устойчивого многолетнего закрепления молодых кадров в регионе реально не выполнима, следует усилить внимание к их последовательной смене (замене) при соблюдении всех необходимых юридических, социальных норм и условий, не допуская отсутствия врачебного персонала и острой нужды в специалистах в амбулаторных и стационарных территориальных медицинских организациях.

При этом для достижения результативности в построении плана действий и решения задачи развития кадровой сферы, можно и даже необходимо использовать композиционный подход, предусматривающий интересы входящих в данную систему подсистем. В его основу положен критерий оптимальности, обозначенный как оптимальность по Парето (Pareto optimum). В формализованном виде он применим для улучшения неблагоприятной ситуации при условии, если меры приносящие пользу одним группам, не наносят ущерб другим.

Территориальные органы управления здравоохранением, привлекающие на рабочие места молодых специалистов, вне сомнения, способствуют удовлетворению потребности городских и сельских жителей в медицинской помощи. В этом совместном процессе, при нацеленности молодых медиков на практическую работу в течение ряда лет, не должны быть забыты и их интересы и мотивированные нужды. Ведь они включают не только создание современных социальных условий, но и закрепление прав в возможности обучения на более высоком квалификационном уровне.

Непрерывность образования и профессиональный рост должны стать реальным фактом, осуществляясь по мере совершенствования знаний, умений и навыков специалиста, приобретения новых компетенций и уровня.

Литература

1. Кадровые ресурсы учреждений здравоохранения: информационно-аналитический сборник, Москва, 2013. С.6-7.
2. Михайлова Ю.В., Сон И.М., Сохов С.Т., Данилова Н.В., Шестаков М.Г., Сасина Н.С., Тахтарова Ю.Н. Состояние и перспективы развития кадрового потенциала системы здравоохранения //Здравоохранение Российской Федерации. – 2008. - №1.- С.52-54.

Даурова А.Р.¹, Щиголь Б.И.²

^{1,2}Студент, Российского Университета Дружбы Народов

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ АДЫГЕЯ

Аннотация

В статье рассматривается состояние демографической ситуации в республике на современном этапе. Исследуются особенности демографических процессов в Республике Адыгея, анализируются факторы, приведшие к кризисному состоянию демографической ситуации, к трансформации этнической структуры населения Республики Адыгея.

Ключевые слова: демографическая ситуация, рождаемость, смертность, миграция.

Daurova A.R.¹, Ščihol B.I.²

Student, Russian Peoples Friendship University

DEMOGRAPHIC SITUATION IN THE REPUBLIC ADYGEA

Abstract

This article discusses the state of the demographic situation in the country at present. The features of demographic processes in the Republic of Adygea, analyzes the factors that led to the crisis of the demographic situation, the transformation of the ethnic structure of the population of the Republic of Adygea.

Keywords: demography, fertility, mortality, migration.

Современная демографическая ситуация в Республике Адыгея, также как и в целом в Российской Федерации в значительной степени обусловлена социально-экономическими процессами, происходившими в XX веке. Республика вступила в стадию устойчивой депопуляции. За счет этого с 1992 года отмечалось стабильное сокращение численности населения республики (более чем на 1500 человек ежегодно). Это явилось результатом совокупного действия нескольких факторов: низкая рождаемость, высокая смертность и неблагоприятная возрастная структура населения.

В Республике Адыгея проживает на 1 января 2012 года 443,203 тысяч человек, в том числе детей до 14 лет – 69,828 тысяч. Плотность населения - 58,82 чел./кв. км. Адыгея относится к регионам с высокой демографической нагрузкой: население старше трудоспособного возраста составляет 22% от общей численности.

Определяющим фактором демографического развития Адыгеи является естественная убыль. С 1992 года рожившихся регистрируется меньше, чем умерших. Устойчивая и долговременная естественная убыль населения сложилась во всех районах Адыгеи.

Оценивая динамику рождаемости в целом по республике, нельзя обойти вопрос о развитии брачно-семейных отношений.

Напряженность сегодняшней демографической ситуации в Адыгее напрямую связана с проблемами формирования и развития семьи, нестабильностью семейных отношений, отношением молодежи к браку и семье. Традиционная адыгская семья на рубеже XIX века имела пять и более детей, большинство современных семей ограничиваются одним ребенком, что характерно не только для городской местности, но и для сельской. Возраст вступления в брак сильно «помолодел», что не способствует стабильности брачных союзов: на 100 браков приходится 51 развод.

В настоящее время в условиях спада рождаемости, сохранение жизни и здоровья новорожденных, снижение младенческой смертности особенно важны. С 1997 года по 2012 год отмечается относительное снижение смертности детского населения. В причинах смерти младенцев преобладают состояния, возникшие в перинатальный период и врожденные anomalies, т.е. заболевания, тесно связанные со здоровьем матери и качеством лечебно-профилактической помощи новорожденным.

Высокий уровень смертности населения остается самой серьезной проблемой демографического развития Республики Адыгея.

Важным демографическим показателем является продолжительность жизни. Средняя продолжительность жизни в Адыгее выше, чем в целом по России и Южному федеральному округу, но ниже, чем в других северокавказских республиках и составляет 68,7 лет, причем продолжительность жизни женщин заметно превышает продолжительность жизни мужчин: из жителей старше 75 лет всего 30% составляют мужчины, из 104 жителей республики старше 100 лет только 5 мужчин.

Одним из факторов демографической ситуации в Республике Адыгея являются низкие репродуктивные показатели, как и во всей России.

Миграционный прирост в республике всегда являлся определяющим компонентом численности населения. Если в начале 90-х годов миграция населения почти перекрывала убыль и была единственным источником пополнения численности населения, то в 2010-2012 годах естественная убыль населения компенсировалась только на 20-25%, причем за счет миграции с абсолютным преобладанием пенсионеров, что приводит к дальнейшему снижению численности населения и усугублению коэффициента экономической нагрузки на лиц трудоспособного возраста.

Меры, принимаемые государством по демографическому развитию России, пока не обеспечивают должного результата.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики, показатель смертности в республике увеличился с 6,6% на 1000 человек населения в 1960 году до 14,0% в 2009 году, т.е. смертность за 48 лет возросла в 2,1 раза.

Если проанализировать причины смертности в 2012 году, то основными являются болезни системы кровообращения. Именно они послужили причиной смерти 62% людей, большую часть из них составляет население молодого возраста. Большие потери население республики несет от новообразований (14%) и неестественных причин смерти (10%).

Таким образом, в Адыгее по причине значительного снижения рождаемости, высокой смертности, а также увеличения населения старше трудоспособного возраста наблюдается необратимый процесс старения населения республики.

Литература

1. Государственный доклад «О состоянии здоровья населения Республики Адыгея в 2011 году»/Мин.здрав. РА-г. Майкоп: ООО «Качество», 2012 г.

2. Демографическое развитие России/под ред. Л.Л. Кан М., 2005. С. 55.

3. Официальный сайт Министерства здравоохранения РА-www.minzdrav-ra.ru.

Крамарский В.А.¹, Дудакова В.Н.², Таюрская А.С.³

¹Д.м.н., профессор, ²к.м.н., ассистент, ³аспирант кафедры акушерства и гинекологии Иркутской Государственной медицинской академии последипломного образования Минздрава РФ

ЧАСТОТА ПРЕЭКЛАМПСИИ И РАННИЕ СПЕЦИФИЧЕСКИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ДЕЗАДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА БЕРЕМЕННЫХ ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Аннотация

Преэклампсия одна из наиболее распространенных акушерских патологий влияющих на уровень материнских и перинатальных потерь. Преэклампсия проявляется состоянием полиорганной дисфункцией, обусловленной дезадаптацией организма на беременность, зависит от климатогеографических условий, связанных с перепадом температур и атмосферного давления. Цель исследования – выявить частоту преэклампсии в условиях Крайнего Севера, определить наиболее чувствительные маркеры преэклампсии умеренной степени. Результаты: частота преэклампсии в северных районах Иркутской области выше, чем в ее южном регионе. Наиболее чувствительные маркеры состояния дезадаптации беременных - концентрация диенов и кортизола в сыворотке крови беременной.

Ключевые слова: преэклампсия, частота, Крайний Север, маркеры: диены, кортизол.

Kramarskiy V.¹, Dudakova V.², Tayurskaya A.³

¹Professor, ²assistant, ³postgraduate student Department of Obstetrics and Gynecology, Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education, the Ministry of Health

PREECLAMPSIA FREQUENCY AND EARLY SPECIAL DISADAPTATION METABOLIC MARKERS OF PREGNANT WOMEN IN PRE-ECLAMPSIA IN THE FAR NORTH

Abstract

Preeclampsia is one of the most common obstetric pathologies affecting the level of maternal and perinatal loss. Preeclampsia is manifested maladjustment state organ of the body for pregnancy, depending on the climatic conditions due to changes in temperature and atmospheric pressure.

Objective: To identify the frequency of severe preeclampsia in the Far North and the determination of the most sensitive markers of the state of maladjustment pregnant.

Results: the incidence of preeclampsia in the northern areas of the Irkutsk region is higher than in its southern region. The frequency of severe preeclampsia in these regions did not differ. The most sensitive markers of the state of maladjustment pregnant as a mild form of preeclampsia are the concentration ratios dienes and cortisol.

Keywords: preeclampsia, the frequency, the Far North, markers: dienes, cortisol.

Преэклампсия, остается одной из частых и грозных осложнений беременности и родов, являясь одной из основных причин материнской и перинатальной заболеваемости и смертности (Ушакова Г.А., Рец Ю.В., 2008, Цахилова С.Г., Торчинов А.М., Сарахова Д.Х., Джонбоева Г.Н., 2010). На ее долю приходится до 25% случаев материнской смертности. При преэклампсии частота преждевременных родов достигает 20-30%, перинатальная заболеваемость 560%0, а перинатальная смертность в 3-4 раза превышает популяционную, достигая 12 % (Айламазян Э.К.с соавт., 2008).

Отмечена зависимость частоты преэклампсии от климатических условий, что можно объяснить дезадаптацией организма к беременности в условиях «перенапряжения» гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы беременной женщины. Регионы Сибири и Дальнего Востока по частоте преэклампсии опережают среднероссийский показатель примерно в 1,5 раза (Филиппов О.С., Бандеева Э.Б., 2006). Среди причин материнской смертности в Сибирском регионе преэклампсия занимает второе место (15,3%). Учитывая полиорганный характер дисфункциональных нарушений в организме беременной при преэклампсии, с разной степенью их проявлений по системам, в зависимости от преобладающего неблагоприятного фактора, возникает необходимость выявления приоритетного изменения метаболизма и его лабораторных показателей именно в климатически неблагоприятных условиях. Особое значение имеет раннее определение метаболических нарушений или дисфункционального состояния системы адаптации на начальных этапах развития болезни, когда еще не исключена возможность приостановить ее прогрессирование и пролонгировать беременность с подготовкой плода к родоразрешению. Лидирующая роль преэклампсии в структуре причин материнских и перинатальных потерь, рост частоты и тяжелых форм данной патологии при отсутствии ее эффективной профилактики и коррекции определяют актуальность данной проблемы [Павлова К.К., с соавт., 2010].

Цель исследования - изучить частоту распространения преэклампсии в условиях Крайнего Севера на примере Усть-Кутского района Иркутской области, выявить наиболее чувствительные зоны нарушения метаболических процессов при преэклампсии невыраженной степени тяжести.

Материалы и методы исследования - проведен статистический анализ частоты распространения и особенностей структуры преэклампсий в Усть-Кутском районе за период 2006-2010гг по данным МУЗ «Усть-Кутской ЦРБ», Филиала № 3 – Осетровская больница ФГУ «СОМЦ ФМБА России» и Иркутского городского Перинатального центра. Параллельно исследованы 2 группы беременных женщин в сроки 34-39 недель беременности. Первая группа 78 женщин, у которых беременность осложнилась умеренной преэклампсией. Вторая группа, 90 человек, с физиологически протекающей беременностью. Оценка степени тяжести гестоза осуществлялась по разработанной нами методике (Крамарский В.А., Чулун Байяр Сайхан, 1998г). До начала лечения, с информированного согласия, в обеих группах женщин проводилось определение концентрации нитритов для оценки антигипертензивной системы адаптации, малонового диальдегида (МДА) и конъюгированных белков – диенов, указывающих на интенсивность перекисного окисления. Оценка гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы (ГНЧС) осуществлялась посредством определения уровня кортизола, функции трофобласта через выявление концентрации б-микроглобулина в сыворотке крови беременных. Математическая обработка и анализ полученных результатов проведены методом вариационной статистики. Для количественных показателей определяли среднее значение (М), ошибку среднего (m), среднее квадратичное отклонение (δ), медиана (Ме) и интерквартильный размах (25 – 75%). Достоверность различий биохимических показателей в исследуемых группах оценивалась по t-критерию Стьюдента. Различия считали достоверными при значении $P \leq 0,05$. **Результаты и обсуждение:**

Город Усть-Кут расположен в центральной части Иркутской области в верхнем течении реки Лены у места впадения в неё реки Куты. Город расположен на территории Лено-Ангарского плато. Рельеф местности сильно расчлененный. Абсолютные высоты местности достигают 700—800 м над уровнем моря. Территория города приравнена к районам Крайнего Севера. Климат резко континентальный. Средняя температура января – 25°С, июля + 17°С. Минимальная температура – 58°С, максимальная + 42°С. Годовое количество осадков 350 мм. За исследуемый период в Усть-Кутском районе наблюдаются относительно высокие показатели частоты преэклампсии, осложнившей течение беременности. Среднесуточные колебания температуры в Усть-Кутском районе достигает 10-15 градусов, а минимального и максимального атмосферного давления 20-30мм, что несомненно, приводит к перенапряжению адаптационных механизмов организма в условиях развивающейся беременности и их срыву (в виде преэклампсии). Число беременных, состоявших под наблюдением женской консультации и закончивших беременность родами в отчетном году, в Усть-Кутском районе составило в 2006г. – 592, в 2007г. – 735, в 2008г. – 836, в 2009г. – 810, в 2010г. – 768.

За изучаемый период отмечается увеличение абсолютного числа родов с 2006 по 2008 годы и динамическое снижение этого показателя в 2009, 2010 годах. Так число всех родов в Усть-Кутском районе составило в 2006г. – 709, в 2007г. – 824, в 2008г. – 915, в 2009г. – 865, в 2010г. – 798.

Частота преэклампсии, осложнившей беременность, составила в 2006г. – 17,6%, в 2007г. – 18%, в 2008г. – 20%, в 2009г. – 14,9%, в 2010г. – 23%; в среднем – 18,7±1,2%. В тоже время в г. Иркутске, расположенном на юге области, эти показатели были соответственно равны: 2,6%, 2,7%, 2,8%, 3,2%, составляя в среднем 2,8±0,2%, что почти на порядок ниже, чем в северном районе области.

Частота тяжелой преэклампсии и эклампсии в Усть-Кутском районе, осложнивших беременность, составила в 2006г. – 4,7%, в 2007г. – 5,4%, в 2008г. – 5,3%, в 2009г. – 2,7%, в 2010г. – 2,2%; в среднем – 4,1%. Частота тяжелой преэклампсии в структуре всех преэклампсий, осложнивших беременность составила в 2006г. – 26,9%, в 2007г. – 30,1%, в 2008г. – 26,3%, в 2009г. – 18,2%, в 2010г. – 9,6%; в среднем – 22,2±1,8% и превышала средние популяционные показатели (6-7%) по стране приблизительно в 4 раза. В г. Иркутске эта частота была соответственно равна 25,8%, 13,4%, 18%, 26%, 21,8% и в среднем была равна 21±1,7%. Таким образом частота выраженных форм преэклампсии в общей структуре этой патологии в Усть-Кутском районе достоверно не отличалась ($p > 0,05$) от аналогичного показателя в г. Иркутске, что можно объяснить только адекватностью лечебных мероприятий и своевременностью родоразрешения женщин беременность которых осложнилась преэклампсией выраженной степени.

При определении особенностей изменения метаболических процессов у женщин с преэклампсией и наиболее чувствительных ее маркеров отмечено, что специфичным показателем состояния ранней дезадаптации организма оказалась концентрация диенов в сыворотке крови беременных, указывающих на снижение антиоксидантной активности организма при преэклампсии невыраженной степени тяжести. Этот показатель в 97,7% наблюдений превышал референтные значения, а его средний уровень был в 2,5 раза выше, чем при физиологическом течении беременности, составляя в среднем 3,7±0,4 нмоль/л.

Высокая степень специфичности для умеренной преэклампсии выявлена и у кортизола, показатель которого указывал на раннее напряжение адаптации беременных. Среднее значение кортизола превышало референтные значения, характерные для группы женщин с физиологическим течением беременности в 1,7 раза, составляя в среднем 916,2±32,1 нмоль/л.

Средние значения других исследуемых биохимических маркеров преэклампсии соответствовали референтным значениям, характерным для группы женщин с физиологическим течением беременности, от которых они достоверно не отличались ($P \geq 0,05$). Так средние значения этих показателей были равны: нитриты – 3,3±0,2 ммоль/л (1 группа), 2,8±0,1 ммоль/л (2 группа); МДА – 3,3±0,3 мкмоль/л и 2,9±0,2 мкмоль/л соответственно; б-микроглобулин – 1,7±0,07 ммоль/л (1 группа) и 1,8±0,05 ммоль/л (2 группа).

Таким образом, в условиях Крайнего Севера наиболее ранним проявлением дезадаптации беременных с преэклампсией невыраженной степени является нарушение перекисного окисления липидов, манифестируемое увеличением концентрации диенов, а так же напряжением гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы с достоверным увеличением уровня кортизола по сравнению с аналогичными показателями у женщин с физиологическим течением беременности.

Выводы:

Проведенный анализ за период 2006-2010г.г. в Усть-Кутском районе выявил более высокую частоту преэклампсий по сравнению с частотой преэклампсий в южных районах Иркутской области (г. Иркутск), что можно объяснить особенностями климатических условий.

Частота тяжелой преэклампсии в структуре этого осложнения беременности в Усть-Кутском районе достоверно не отличалась от аналогичного показателя в г. Иркутске, расположенном на юге области.

Преэклампсии в регионах Крайнего Севера мало изучены, поэтому требуют более углубленного исследования особенностей их течения в условиях Крайнего Севера и необходимости разработки комплекса эффективных мероприятий по профилактике дезадаптационного состояния беременных в виде преэклампсии.

Для выявления ранних форм проявления преэклампсии в Северных регионах наиболее целесообразно определять в сыворотке крови показатели уровня диенов и кортизола.

Литература

1. Айламазян Э.К., Мозговая Е.В. Гестоз: теория и практика. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 272 с.
2. Бандеева Э.Б., Филиппов О.С. Эпидемиология гестоза в Красноярском крае и Республике Бурятия в сравнительном аспекте // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН. – 2005. – № 7. – С. 198 – 199.
3. Венцовский Б.М., Запорожан В.Н., Сенчук А.Я., Скачко Б.Г. Гестозы: Руководство для врачей. – М.: Медицинское информационное агенство, 2005. – 312 с.

4. Гусева Е.В., Филиппов О.С. Региональные особенности материнской смертности в Российской Федерации // III Региональный научный форум «Мать и дитя»: Тезисы докл. – Саратов, 2009. – С. 81 – 82.
5. Крамарский В.А., Чулуун Байярсайхан. Поэтапная оценка степени тяжести гестоза: Метод. рекомендации – Улан-Удэ: «Белиг», 1998. – 14 с.
6. Ушакова Г.А., Рец Ю.В. Регуляторные и адаптационные процессы в системе мать-плацента-плод при гестозе различной степени тяжести // Акушерство и гинекология. – 2008. – № 4. – С. 11 – 16.
7. Цахилова С.Г., Торчинов А.М., Сарахова Д.Х., Джонбоева Г.Н. Актуальность преэклампсии (гестоза) в современном акушерстве. Проблемы и решения (обзор литературы) // Проблемы репродукции. – 2010. – № 3. – С. 87 – 91.

Мохнюк С.В.¹, Духанина И.В.²

¹Заведующий подстанцией ССНМП им. А.С. Пучкова, г. Москва; ²доктор медицинских наук, профессор кафедры финансов и инвестиций ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы совершенствования организации и управления скорой медицинской помощью на основе реструктуризации клинико-организационного процесса. Дополнительным компонентом управления стала новая форма контроля: аудит труда. Качество труда персонала скорой медицинской помощи рассматривается как фактор, определяющий удовлетворенность пациентов оказанной помощью.

Ключевые слова: скорая медицинская помощь; качество труда персонала; удовлетворенность пациентов.

Mohnuk S. V.¹, Dukhanina I. V.²

¹Head of the substation of emergency medical service by A.S. Puchkov, Moscow; ²Doctor of medical Sciences, Professor of Finance and investment of Moscow state medical and dental University by A.I. Evdokimov» of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

IMPROVING THE ORGANIZATION AND MANAGEMENT QUALITY OF AMBULANCE

Abstract

The article considers the issues of improving the organization and management of emergency medical care on the basis of the restructuring of the clinical-organizational process. An additional component of the management was a new form of control: audit of work. The work quality of the personnel on the emergency medical service is considered with satisfaction of the patients by medical care.

Keywords: emergency medical care; the work quality of the personnel; satisfaction of patients.

Служба скорой медицинской помощи представляет собой структуру отечественного здравоохранения, от эффективности которой зависит перспектива изменения основных социально-демографических показателей и показателей здоровья населения. Вместе с тем, функционирование службы скорой медицинской помощи сопряжено с рядом проблем. За последние годы существенно увеличилось количество вызовов, изменилась их структура, что существенно влияет на качество медицинской помощи.

Вместе с тем, факторы, оказывающие влияние на качество оказания скорой медицинской помощи и восприятие качества пациентами, не нашли должного отражения в Стандарте медицинской помощи больным с острым инфарктом миокарда [1], Стандарте медицинской помощи больным со Стенокардией (Грудной жабой) [2] и разработанном Национальным научно-практическим обществом скорой медицинской помощи Плана ведения на догоспитальном этапе больных с острым коронарным синдромом [3]. При этом следует признать, чтобы пациенты с Ишемической болезнью сердца (ИБС) признали качество скорой медицинской помощи высоким, необходимо фактически обеспечить качество, превосходящее то, что декларируется отраслевыми стандартами.

Потребность практического здравоохранения, органов управления здравоохранением всех уровней в разработке и внедрении организационных технологий, направленных на совершенствование процессов обеспечения качества скорой медицинской помощи населению, определила цель и задачи проведенного исследования.

Цель исследования: научное обоснование разработки и внедрения организационной технологии скорой медицинской помощи посредством реструктуризации процессов обеспечения качества труда медицинского персонала.

В задачи исследования входили:

1. Определение структуры вызовов «03» по причине внезапных заболеваний (по результатам контент-анализа «Карт вызова скорой медицинской помощи»).
2. Анализ составляющих качества труда медицинского персонала скорой медицинской помощи в оценках пациентов и определение её потребительского профиля в зависимости от медико-социальной характеристики пациентов «03».
3. Проведение реструктуризации процессов оказания скорой медицинской помощи населению и обеспечения её качества с учетом приоритетности составляющих качества труда медицинского персонала в оценках пациентов.
4. Оценка эффекта от внедрения новой организационной технологии по критерию её соответствия потребительскому профилю скорой медицинской помощи и эмоциональному фону клинических проявлений ИБС у пациентов.

Материал и методы исследования

Исследование проведено в 4 этапа.

На *1 этапе* для изучения структуры вызовов «03» использовался метод контент-анализа. С его помощью были проанализированы 86792 «Карты вызова скорой медицинской помощи» (форма 110/у) за период 2010-2011 гг. Путем выкопировки данных из карт вызова получены сведения о половозрастной характеристике и диагнозе больных, структуре внезапных заболеваний как причин вызова «03», гендерных различиях структуры, а также об эмоциональном фоне клинических проявлений ИБС.

Зависимость эмоционального фона клинических проявлений острого инфаркта миокарда и острого коронарного синдрома от пола и возраста пациентов скорой медицинской помощи изучалась посредством оценки частоты присутствия у больных ИБС таких эмоциональных проявлений, как боязнь движений, страх смерти, ощущение обиды, подавленность.

На *2 этапе* осуществлен анализ составляющих качества труда медицинского персонала скорой медицинской помощи в оценках пациентов и определен её потребительский профиль в зависимости от медико-социальной характеристики пациентов «03».

Чтобы изучить связи между потребительской характеристикой скорой медицинской помощи (СМП) и качеством труда медицинских работников в оценках пациентов, в процессе исследования было проведено анкетирование больных, которые обращались за скорой медицинской помощью по поводу развития острых или обострения хронических форм ИБС.

В опросе приняли участие 472 пациента. Пациенты отвечали на 86 вопросов специально разработанной анкеты. После ответов на вопросы анкеты пациентам предлагалось расставить приоритеты по 10-ти направлениям опроса:

1. коммуникативно-этическая характеристика действий персонала СМП;
2. профессиональная ответственность сотрудников СМП;
3. профессиональная компетентность сотрудников СМП;
4. качество организации СМП;
5. характер взаимодействий в системе «врач-пациент»;
6. роль пациента в системе взаимодействия «врач-пациент»;
7. степень доверия к системе здравоохранения в целом;
8. отношение к собственному здоровью и возможности его сбережения;
9. оценка степени влияния оказанной медицинской помощи на исход неотложных состояний;
10. оценка возможностей профилактической медицины.

Помимо этого, всем участникам анкетирования предлагалось на основании данных ими ответов сформулировать собственные суждения, характеризующие качество труда сотрудников СМП. Опрос осуществлялся в условиях многопрофильной больницы после купирования неотложного состояния и стабилизации соматического статуса больных. Медико-социальная характеристика участников опроса представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Медико-социальная характеристика пациентов «03»-участников опроса

Показатель	Значение показателя
Всего опрошенных (чел.)	472
Средний возраст пациентов (годы)	53,77±2,45
Доля мужчин (%)	51,48 (243 чел.)
Доля мужчин в возрасте 18-19 лет (%)	0,00
Доля мужчин в возрасте 20-29 лет (%)	1,69±0,59 (8 чел.)
Доля мужчин в возрасте 30-39 лет (%)	7,20±1,19 (34 чел.)
Доля мужчин в возрасте 40-49 лет (%)	16,95±1,73 (80 чел.)
Доля мужчин в возрасте 50-59 лет (%)	14,19±1,61 (67 чел.)
Доля мужчин в возрасте 60 лет и старше (%)	11,44±1,47 (54 чел.)
Средний возраст мужчин (годы)	44,51±6,11
Доля женщин (%)	48,52 (229 чел.)
Доля женщин в возрасте 18-19 лет (%)	0,0
Доля женщин в возрасте 20-29 лет (%)	0,0
Доля женщин в возрасте 30-39 лет (%)	0,64±0,19 (3 чел.)
Доля женщин в возрасте 40-49 лет (%)	15,25±1,65 (72 чел.)
Доля женщин в возрасте 50-59 лет (%)	14,83±1,64 (70 чел.)
Доля женщин в возрасте 60 лет и старше (%)	17,80±1,76 (84 чел.)
Средний возраст женщин (годы)	63,03±5,02
Суммарная доля работающих пациентов (%)	67,38
Доля больных с диагнозом (шифр по МКБ-10), в том числе (%):	
<i>Острый коронарный синдром (I20.0)</i>	<i>18,86±1,80</i>
<i>Острый инфаркт миокарда (I21.0- I21.9)</i>	<i>19,70±1,83</i>
<i>Перенесенный в прошлом инфаркт миокарда (I25.2)</i>	<i>61,44±2,24</i>

Для реализации задач этого этапа в процессе настоящего исследования качество скорой медицинской помощи трактовалось как соответствие оказанной помощи федеральным стандартам (протоколам ведения больных), удовлетворяющее требованиям пациентов.

Под потребительской характеристикой скорой медицинской помощи понималась совокупность её качеств, которые соответствовали ожиданиям больных.

Таким образом, качество скорой медицинской помощи трактовалось как категория, характеризующая соответствие помощи отраслевым стандартам и потребительским предпочтениям пациентов.

На 3 этапе проводилась реструктуризация процесса оказания скорой медицинской помощи населению с учетом приоритетности составляющих качества труда медицинского персонала в оценках пациентов. Основным методом данного этапа – логический.

На заключительном 4 этапе осуществлялась оценка эффекта от внедрения новой организационной технологии оказания скорой медицинской помощи по критерию её соответствия потребительскому профилю. Для осуществления оценки использовались статистический, расчетно-аналитический и логический методы исследования, а также выкопировка данных.

Статистической обработке подвергнуты 512 информационных позиций обращения населения г. Москвы на сайт Департамента здравоохранения, зарегистрированные в едином реестре обращения граждан.

Результаты исследования были подвергнуты статистической обработке. Проводился расчет относительных величин и их ошибок; средних величин, среднеквадратических отклонений и ошибок средних; статистической значимости различий для средних и относительных величин с использованием t-критерия Стьюдента для независимых и попарно связанных величин. Достоверными признавались различия при $t \geq 2$. Статистическую обработку полученных результатов проводили на IBM PC по программе Microsoft Excel-XP, STATISTICA – 10.

Собственные результаты исследования

В результате контент-анализа 86792 «Карт вызова скорой медицинской помощи» (форма 110/у) было установлено, что доля ИБС в общей структуре внезапных заболеваний как причин вызова «03» составила $8,46 \pm 0,01\%$.

В структуре вызовов «03», причиной которых стала ИБС ($n=7342$), максимальное количество соответствовало стабильной стенокардии напряжения 1- 4 класс (I 20.8) 48,73%, далее в порядке убывания следовали хроническая ишемическая болезнь сердца (I 25.0- I 25.9) – 12,18%, прогрессирующая стенокардия напряжения (I 20.0) – 11,96%, острый коронарный синдром (ОКС, I 20.0) – 11,59%, впервые возникшая стенокардия напряжения (I 20.0) – 11,44%, острый инфаркт миокарда (I 21.0- I 21.9) – 2,60% и спонтанная (особая) стенокардия (I 20.1) - 1,50%.

Термин «острый коронарный синдром» в процессе исследования трактовался как включающий нестабильную стенокардию и инфаркт миокарда без зубца Q (non-Q myocardial infarction), то есть соответствующий коду I20.0 по Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10).

В структуре вызовов, причиной которых стали острые формы ИБС ($n=2760$), максимальная доля соответствовала прогрессирующей стенокардии напряжения I20.0 (31,81%), далее по нисходящей следовали острый коронарный синдром I20.0 (30,84%), впервые возникшая стенокардия напряжения I20.0 ($30,43 \pm 0,88\%$) и острый инфаркт миокарда I21.0- I21.9 (6,92%).

В структуре вызовов по причине острых форм ИБС у мужчин ($n=1711$) максимальная доля соответствовала впервые возникшей стенокардии напряжения I20.0 (33,84%), затем по нисходящей следовали острый коронарный синдром I20.0 (31,97%), прогрессирующая стенокардия напряжения I20.0 (26,83%) и острый инфаркт миокарда I21.0-I21.9 (7,36%).

В структуре вызовов по причине острых форм ИБС у женщин ($n=1049$) максимальная доля соответствовала прогрессирующей стенокардии напряжения I20.0 (39,94%), затем по нисходящей следовали острый коронарный синдром I20.0 (28,98%), впервые возникшая стенокардия напряжения I20.0 (24,88%) и острый инфаркт миокарда I21.0-I21.9 (6,20%) (таблица 2).

Таблица 2 – Структура вызовов по причине острых форм ИБС

	Всего		Мужчины		Женщины	
	Абс.	Доля, %	Абс.	Доля, %	Абс.	Доля, %
Острый инфаркт миокарда I21.0- I21.9	191	6,92	126	4,57	65	2,35
Впервые возникшая стенокардия напряжения I20.0	840	30,43	579	20,98	261	9,45
Прогрессирующая стенокардия напряжения I20.0	878	31,81	459	16,63	419	15,18
Острый коронарный синдром I20.0	851	30,84	547	19,83	304	11,01
Всего вызовов	37,99 (100,0%)					

В целом мужчины (62,00%) вызывали «03» чаще женщин (38,00%).

Таким образом, каждый одиннадцатый вызов скорой медицинской помощи связан с ИБС. Структура вызовов «03», обусловленных острыми формами ИБС, имеет гендерные различия: у женщин превалирует доля прогрессирующей стенокардии напряжения I20.0 (39,94%), а у мужчин – впервые возникшей стенокардии напряжения I20.0 (33,84%).

В процессе исследования к хроническим формам ИБС в соответствии с МКБ-10 были отнесены:

- I25 Хроническая ишемическая болезнь сердца;
- I25.0 Атеросклеротическая сердечнососудистая болезнь;
- I25.1 Атеросклеротическая болезнь сердца (в картах вызова скорой медицинской помощи присутствовали диагнозы «коронарная болезнь, атерома, атеросклероз коронарных артерий», которые были отнесены к текущей рубрике);
- I25.2 Перенесенный в прошлом инфаркт миокарда (в картах вызова скорой медицинской помощи присутствовали диагнозы «излеченный инфаркт миокарда; инфаркт миокарда, диагностированный с помощью ЭКГ или другого специального исследования при отсутствии в настоящее время симптомов», которые были отнесены к текущей рубрике);
- I25.3 Аневризма сердца (в картах вызова скорой медицинской помощи присутствовали диагнозы «аневризма стенки левого желудочка; вентрикулярная аневризма», которые были отнесены к текущей рубрике);
- I25.4 Аневризма коронарной артерии (в картах вызова скорой медицинской помощи присутствовали диагнозы «коронарная артериовенозная фистула; приобретенная аневризма коронарной артерии», которые были отнесены к текущей рубрике);
- I25.5 Ишемическая кардиомиопатия;
- I25.6 Бессимптомная ишемия миокарда;
- I25.8 Другие формы хронической ишемической болезни сердца;
- I25.9 Хроническая ишемическая болезнь сердца неуточненная (в картах вызова скорой медицинской помощи присутствовал диагноз «ишемическая болезнь сердца хроническая», который был отнесен к текущей рубрике).

Помимо этого, к хроническим формам ИБС был отнесен диагноз «Стабильная стенокардия напряжения 1- 4 класс (I20.8)».

Таким образом, все многообразие хронических форм ИБС было объединено в две группы: стабильная стенокардия напряжения, ФК 1- 4 и хроническая ишемическая болезнь сердца.

В общей структуре вызовов «03», связанных с хроническими формами ИБС, максимальная доля соответствовала стабильной стенокардии напряжения I20.8 (80,01%), минимальная - хронической ишемической болезни сердца I25.0-I25.9 (19,99%) - таблица 3.

Таблица 3 - Структуры вызовов «03» по причине хронических форм ИБС

	Всего		Мужчины		Женщины	
	Абс.	Доля, %	Абс.	Доля, %	Абс.	Доля, %
Стабильная стенокардия напряжения 1-4 класс I20.8	3578	80,01	1826	40,83	1752	39,18
Хроническая ишемическая болезнь сердца I25.0- I25.9	894	19,99	442	9,88	452	10,11
Всего	49,29 (100,0%)					

В структуре вызовов, связанных с I25.0- I25.9 (n=894), доли мужчин (49,44%) и женщин (50,56%) были приблизительно одинаковыми. Аналогичная картина наблюдалась и при стабильной стенокардии напряжения 1-4 классов I20.8 (n=3578): доля мужчин составила 51,03%, а женщин – 48,97%.

В структуре вызовов, связанных с хроническими формами ИБС I20.8 и I25.0- I25.9 у мужчин (n=2268) максимальная доля соответствовала стабильной стенокардии напряжения 1-4 функционального класса 80,51%.

В структуре вызовов, связанных с хроническими формами ИБС I20.8 и I25.0- I25.9 у женщин (n=1710) максимальная доля соответствовала стабильной стенокардии напряжения 1-4 функционального класса 79,49%.

Таким образом, структура вызовов скорой медицинской помощи, связанных с хроническими формами ИБС, не имеет гендерных различий. В целом доля заболеваний мужчин 50,72% и женщин 49,28% оказались приблизительно одинаковыми. В структуре вызовов у мужчин и женщин превалировала стабильная стенокардия напряжения, функциональные классы 1-4 (I20.8) — соответственно 80,51% и 79,49%.

В процессе исследования было установлено, что эмоциональный фон клинических проявлений острого инфаркта миокарда и острого коронарного синдрома зависит от пола и возраста пациентов скорой медицинской помощи: для мужчин вне зависимости от возраста более характерны такие проявления, как боязнь движений (частота $99,55 \pm 0,27$ на 100 случаев вызова «03») и страх смерти (частота $88,11 \pm 0,38$ на 100 случаев вызова «03»). Для женщин, вне зависимости от возраста, характерно ощущение обиды (частота $92,68 \pm 0,33$ на 100 случаев вызова «03»).

В возрастных группах женщин 30-39 лет, 40-49 лет, а также 60 лет и старше ощущению обиды сопутствует подавленность, частота клинических проявлений которой с возрастом растет, - соответственно $0,54 \pm 0,05$, $14,09 \pm 0,07$ и $53,39 \pm 0,25$ случая на 100 случаев вызова скорой медицинской помощи. В возрастной группе пациенток 50-59 лет чувство обиды сопровождается страхом смерти (частота клинических проявлений $17,34 \pm 0,08$ случая на 100 случаев вызова «03»).

Таким образом, клиническим проявлениям ИБС сопутствует измененный эмоциональный фон, оказывающий влияние на оценку пациентами медицинской помощи.

В результате изучения потребительской характеристики скорой медицинской помощи и качества труда медицинских работников в оценках пациентов было установлено, что большинство респондентов наиболее приоритетной для себя считают тематику ответов о доверии пациентов к системе здравоохранения и её услугам ($17,65 \pm 1,75\%$), на втором месте оказалась тематика о качестве организации скорой медицинской помощи ($13,73 \pm 1,58\%$). Далее по нисходящей следовали тематики ответов о коммуникативно-этической характеристике действий и профессиональной ответственности персонала СМП (по $11,76 \pm 1,48\%$), о компетентности сотрудников службы «03» и их возможностях улучшить состояние здоровья больных (по $9,80 \pm 1,37\%$), о важности характера взаимоотношений в системе «врач-пациент» ($7,84 \pm 1,24\%$), о возможностях профилактической медицины и оценке степени влияния оказанной медицинской помощи на исход неотложных состояний (по $5,88 \pm 1,08\%$), а также о роли пациента в системе взаимодействия «врач-пациент».

Помимо этого, было установлено, что пациентами сформулировано 51 суждение о качестве труда сотрудников СМП, которые были в процессе исследования сгруппированы по 10 вышеназванным тематикам. Суждения, касающиеся соблюдения медицинскими работниками профессиональной этики, внимательного отношения к больным, аккуратности и точности медицинского персонала в проведении медицинских манипуляций, заинтересованности медицинского персонала в качестве своей работы, их высокого профессионального уровня, высокого качества и своевременности оказываемой медицинской помощи, длительности ожидания приезда СМП, оснащения СМП и доступности лекарственной терапии, упоминались всеми 472 пациентами без исключения.

В процессе разработки организационной технологии скорой медицинской помощи, в основу которой положена реструктуризация её клинико-организационного процесса, авторы исходили из целесообразности признания патерналистского взаимодействия в системе «врач-пациент» в качестве этической основы реструктуризации.

Целью реструктуризации выступали повышение клинической эффективности скорой медицинской помощи и удовлетворенности пациентов её качеством.

В рамках разработанной организационной технологии оказание медицинской помощи обеспечивалось в соответствии с отраслевыми стандартами и национальными клиническими рекомендациями. Однако для обеспечения качества медицинской помощи, соответствующего её потребительскому профилю, к контролю качества труда медицинского персонала как составной части процесса обеспечения качества медицинской помощи были выдвинуты новые требования: соответствие характеристик качества труда потребительскому профилю СМП и ожиданиям пациентов в зависимости от эмоционального фона клинических проявлений острых форм ИБС.

Контроль качества труда в обсуждаемом контексте включает проведение социального аудита труда, в рамках которого среди прочего определялись знания персоналом структуры бизнес-процессов оказания скорой медицинской помощи, а также умения и навыки медицинского персонала в управлении конфликтами.

Действия персонала в процессе обеспечения удовлетворенности больных оказанной медицинской помощи были определены:

- обслуживание вызова к пациенту (звонок на «03»);
- пациент-ориентированные подходы к формированию индивидуализированной системы «врач-пациент» в процессе обслуживания вызова «03»;
- достижение цели обслуживания вызова: обеспечение высокой клинической результативности медицинской помощи и удовлетворенности пациента;
- решение задачи соответствия медицинской помощи отраслевому стандарту и/или протоколам ведения больных с данным конкретным клиническим состоянием;
- выполнение медицинских манипуляций, соответствующих требованиям отраслевого стандарта и/или протокола ведения больных с данным конкретным клиническим состоянием;
- убеждение пациента в целесообразности медицинского вмешательства с использованием всего арсенала доступных средств: высокопрофессиональных мануальных навыков, знания фармакотерапии неотложного состояния, психотерапевтических приемов в индивидуальной беседе с пациентом; демонстрация сочувствия больному, уважение его мнения, помощь в подготовке к выполнению медицинских манипуляций;
- получение согласия пациента и проведение дальнейших мероприятий в соответствии с планом клинических мероприятий, намеченных по результатам клинической и инструментальной диагностики;
- в случае отказа больного от проведения предложенных мероприятий – оповещение старшего врача о возможности конфликтной ситуации, согласование дальнейших тактических шагов;
- оценка результата медицинской помощи.

Внедрение организационной технологии на основе реструктуризации клинико-организационного процесса скорой медицинской помощи, оказываемой пациентам с острым инфарктом миокарда и острым коронарным синдромом,

сопровождалось положительным клинико-организационным эффектом: снижением доли дефектов медицинского обслуживания и уменьшением претензий пациентов к качеству скорой медицинской помощи. Темп убыви количества дефектов в 2011-2012 гг. составил 254,92%, а количества претензий больных ИБС – 201,18%.

Заключение:

Структура вызовов «03» по причине острых форм ИБС имеет гендерные различия, а эмоциональный фон клинических проявлений острого инфаркта миокарда и острого коронарного синдрома зависит от пола и возраста пациентов скорой медицинской помощи.

Удовлетворенность пациентов качеством скорой медицинской помощи зависит от её потребительского профиля и ожиданий больных, связанных с действиями медицинского персонала.

Литература

1. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 582 от 2 августа 2006 г. «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с острым инфарктом миокарда»
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 671 от 25 сентября 2006 г. «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным со Стенокардией (Грудной жабой)»
3. Национальное научно-практическое общество скорой медицинской помощи // <http://www.cito03.ru/> (access 19.04.2013)

Липовецкий Б.М.¹, Назинкина Ю.В.², Аванесян Р.С.³, Власенко А.Н.

¹Профессор; ²кандидат медицинских наук; ³врач; врач, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки.

Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой, Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия.

ФАКТОРЫ РИСКА ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ И НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ АТЕРОСКЛЕРОЗА МОЗГОВЫХ АРТЕРИЙ.

Аннотация

Цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ) широко распространены среди населения городов Европейской части России и в последнее время почти догоняют ишемическую болезнь сердца. На протяжении последних 5 лет в Институте мозга человека прошли обследование 100 больных ЦВЗ, часть которых перенесла ишемический мозговой инсульт (42%), у другой части была констатирована дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭ) разной степени тяжести. В обследованную группу не включались больные с устойчивой артериальной гипертензией (АГ) более 160/100 мм.рт.ст. Всестороннее обследование позволило выявить у больных ЦВЗ целый ряд других факторов риска, которые и стали причиной развития этого заболевания.

Ключевые слова: факторы риска ЦВЗ, дислипидемия (ДЛП), отягощенная наследственность, аномалии развития сосудов мозга.

Lipovetskiy B.M.¹, Nazinkina Yu.V.², Avanesan R.S.³, Vlasenco A.N.

¹Professor, ²Ph.D.of medicine, ³Physician, Physician, N.P. Bechtereva Institute of the Human Brain of Russian Academy of sciences Saint-Petersburg, Russia.

RISK FACTORS OF CEREBROVASCULAR DISEASE AND MOST FREQUENT OF MORPHOLOGICAL VARIANTS OF CEREBRAL ATHEROSCLEROSIS

Abstract

The cerebrovascular disease (CVD) is spreading among population of the Russian cities and rather close to frequency to ischemic heart disease. In the Institute of the human brain the last 5 years were inspected 100 patients; one part of them had ischemic stroke, the other – only discirculatory encephalopatie The patients with high blood pressure were exclude. Detailed inspection allow expose many risk factors which happen the main mechanism of CVD development.

Keywords: risk factors of CVD, dyslipidemia, pathological heredity, anomaly of the brain vasculars.

Рассмотрим здесь некоторые факторы риска ЦВЗ, которые наиболее часто встречались у обследованных нами больных. Прежде всего, остановимся на ДЛП, в понятие которой входит гиперхолестеринемия (ГХС) с содержанием холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП) в сыворотке крови выше 2.5 ммоль/л. Сюда же надо отнести подъем уровня триглицеридов (ТГ) выше 1.7 ммоль/л – гипертриглицеридемию (ГТГ) и низкое содержание ХС липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП) – антиатерогенную фракцию, концентрация которой в этих случаях не достигает 1.0 ммоль/л. (при этом гиперлипидемия, как таковая, отсутствует. Как часто встречались эти нарушения липидного состава крови у наших больных? Выраженных нарушений липидного состава крови не было найдено только у 11% обследованных. Высокий уровень ЛПНП был обнаружен у 26% больных, высокое содержание ТГ выявилось у 29%, в 34% больные имели сниженное содержание антиатерогенной фракции липопротеидов (ХС ЛПВП).

В широкой практике неврологических отделений и неврологического амбулаторного приема в план обследования больных ЦВЗ из липидных показателей в основном включается ХС и только. Это значит, что 63% этих больных с учетом тех, у кого не было атерогенных сдвигов, остаются недообследованными, игнорируется один из главных факторов риска атеросклероза мозговых сосудов. Дуплексное сканирование области бифуркации сонных артерий подтвердило утолщение и разрыхление комплекса интима-медиа у всех обследованных с ДЛП. Что лежит в основе столь часто встречающихся нарушений липидного состава крови? По данным генетиков [1,2] причиной этого является генетическая предрасположенность к нарушениям липидного обмена, свойственная 20% взрослого населения. Подобная предрасположенность связана с нуклеотидными полиморфизмами (передающимися от родителей) - заменами или пропусками в цепочке ДНК во второстепенных олигонуклеотидах - участниках ансамбля генов, участвующих в регуляции липидного обмена. В свою очередь ДЛП подчас влечет за собой увеличенную вязкость крови, отрицательно влияет на трофику эндотелия и создает прокоагулянтный сдвиг.

Не подлежит сомнению, что можно назвать еще много фоновых заболеваний (метаболический синдром, сахарный диабет, полицитемия и др.), а также других факторов риска (умеренная АГ, курение, избыточное потребление животных жиров), способствующих развитию атеросклероза и характерных для него осложнений.[3] Мы остановимся на более специфических поражениях, которые встречаются в практике невролога. Поскольку в комплекс обследования наших больных входила магнитно-резонансная томография (МРТ) мозга с сосудистой программой, у группы лиц были обнаружены такие аномалии развития, как незамкнутость Виллизиева круга (отсутствие передней или задней соединительных артерий) и гипоплазия одной из позвоночных артерий. Эти аномалии приобретают весьма отрицательное значение в тех случаях, когда развивается стенозирующий атеросклероз в каких-либо мозговых артериях, т. к. при этом резко затрудняется компенсация возникающей недостаточности мозгового кровотока.

Кроме того, встречаются больные с резко выраженными изменениями краниовертебрального отдела позвоночника (с тяжелым остеохондрозом), у которых позвоночные артерии сдавливаются снаружи, что также может способствовать их атеросклеротическому поражению и нарушать их проходимость.

Несомненное значение имеет представление о том, какие церебральные артерии поражены и на каком участке, особенно для перспективы хирургического вмешательства. Анализ морфологической картины мозговых артерий (по данным МРТ) у наших больных показал, что внутренние сонные артерии были вовлечены в патологический процесс в 40%, сочетанные поражения внутренних сонных и позвоночных артерий отмечены в 50%, изолированный атеросклероз позвоночных артерий

отмечен у 10% обследованных. Что касается локализации артериальных поражений по отношению к полости черепа, то сопоставление данных МРТ и дуплексного сканирования показало, что в 35% поражения локализируются экстракраниально, в 15% - интракраниально, в 27% были выявлены комбинированные (сочетавшиеся) поражения. В отдельных случаях, несмотря на наличие клинической симптоматики, поражения магистральных артериальных стволов не были выявлены. По-видимому причиной клиники ДЭ в этих случаях было нарушение мозгового кровотока за счет недостаточной микроциркуляции, которую может нарушать даже умеренная артериальная гипертензия или иные причины.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что для успешной профилактики и борьбы с ЦВЗ крайне желательно использовать мультидисциплинарный подход, который обеспечит наиболее адекватную тактику борьбы с этим заболеванием, поскольку лучше всего бороться с дислипидемией и АГ умеют кардиологи.

Литература

- 1.Мандельштам М.Ю. Что дало изучение семейной гиперхолестеринемии для понимания генетики дислипидемий? \Медицинская генетика. 2003; том 2 (12):509-519
- 2.Doevendans P., Jakema W., Spiering W. et al. Molecular genetics and gene expression in Atherosclerosis \ Intern. J. Cardiol., 2001; v.80:161-172
- 3.Липовецкий Б.М. Цереброваскулярная болезнь с позиций общей патологии. \СПБ. 2013; 69 с.

Никитина И.Е.¹, Шкробко А.Н.², Бычкова Е.И.³

¹Кандидат медицинских наук, доцент, Ярославская государственная медицинская академия; ²доктор медицинских наук, профессор, Ярославская государственная медицинская академия; ³старший лаборант, Ярославская государственная медицинская академия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ САНАТОРНОГО ЭТАПА РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Аннотация

Комплексная физическая реабилитация детей с бронхолегочной патологией в условиях загородного санатория способствует улучшению показателей функциональных резервов системы дыхания и антропометрии. Особенно выражена положительная динамика показателей, отражающих функциональное состояние дыхательной системы, поэтому они могут быть использованы для оценки эффективности санаторного этапа реабилитации.

Ключевые слова: комплексная физическая реабилитация, дети с бронхолегочной патологией, загородный санаторий, показатели физического развития и функциональных резервов системы дыхания.

Nikitina I.E.¹, Shkrebko A.N.², Bychkova E.I.³

¹Kandidat medical sciences, Yaroslavl State Medical Academy; ²doctor medical sciences, Yaroslavl State Medical Academy; ³starshy laboratory, Yaroslavl State Medical Academy

EFFECTIVENESS OF CHILDREN SANATORIUM REHABILITATION WITH BRONCHOPULMONARY PATHOLOGY

Abstract

Comprehensive physical rehabilitation of children with bronchopulmonary diseases in terms of suburban sanatorium this improved functional reserves of the respiratory system and anthropometry. Particularly pronounced positive dynamics, reflecting the functional state of the respiratory system, so they can be used to assess the effectiveness of physical rehabilitation sanatorium stage.

Keywords: complex physical rehabilitation, children with bronchopulmonary diseases, vacation resort, physical development and functional reserves of the respiratory system.

Болезни органов дыхания у детей являются одной из актуальных проблем здравоохранения. Для лечения и профилактики бронхолегочных заболеваний используются дорогостоящие и не всегда безопасные препараты. В настоящее время эффективным и экономически выгодным является использование комплекса реабилитационных мероприятий в условиях загородного санатория [2]. Предпочтение на сегодня отдается оздоровлению в местной климатической зоне с акцентом на физическую реабилитацию и индивидуальный подход [1].

Цель исследования – оценить эффективность санаторного этапа реабилитации детей с бронхолегочной патологией, в комплексной терапии которых применялись различные средства и формы лечебной физкультуры.

Задачи исследования:

1. Изучить состояние показателей физического развития и функциональных резервов системы дыхания у детей с бронхолегочной патологией.
2. Выявить и оценить динамику показателей физического развития и функциональных резервов системы дыхания у данной категории детей по окончании лечения в санатории.

Под нашим наблюдением находилось 137 детей, из них 61 – мальчики, что составило 45%, 76 – девочки, что составило 55%. Средний возраст обследованных детей составил 12±1,27 лет. В группе мальчиков средний возраст составил 12,2±1,35 лет, у девочек средний возраст составил 11,8±1,17 лет.

Экспресс-диагностика и оценка состояния здоровья школьников проводилась на основании клинического осмотра врачей-специалистов: педиатра, офтальмолога, пульмонолога, отоларинголога, врача по лечебной физкультуре, физиотерапевта, диетолога, аллерголога, эндокринолога. Клинический диагноз верифицировался на основании данных санаторно-курортной карты ребенка.

Медицинский профиль санатория – реабилитация детей с заболеваниями органов дыхания, органов зрения, ЛОР-органов, аллергическими заболеваниями, заболеваниями эндокринной системы. Проанализировав медицинскую документацию, мы выявили преобладание у детей патологии бронхолегочной системы: бронхиальная астма – 60 (43,8%), инфекционно-воспалительные заболевания легких (рецидивирующий бронхит) – 77 (56,2%).

Из 60 случаев бронхиальной астмы атопическая форма была установлена у 57 человек (95%), смешанная форма – у 3 детей (5%). Только у 1 ребенка (1,7%) была выявлена средняя степень тяжести бронхиальной астмы, у остальных 59 детей (98,3%) – легкая степень тяжести основного заболевания в стадии длительной ремиссии.

4 (6,7%) ребенка находились на санаторном лечении с одним заболеванием - с бронхиальной астмой. У 19 детей (31,7%) наряду с бронхиальной астмой были выявлены нарушения опорно-двигательного аппарата: нарушения осанки – 18 человек (30%), сколиотическая болезнь – 1 ребенок (1,7%). У 18 детей (30%) бронхиальная астма сочеталась с аллергическим ринитом; у 7 детей (11,7%) – с миопией; у 4 детей (6,7%) – с атопическим дерматитом. В ряде случаев основному заболеванию сопутствовал гастродуоденит – 4 ребенка (6,7%), хронический пиелонефрит – 1 ребенок (1,7%), ожирение 2 степени – 1 ребенок (1,7%). У 2 детей (3,3%) наряду с бронхиальной астмой был выявлен синусит.

Группу детей с инфекционно - воспалительными заболеваниями легких (рецидивирующий бронхит) составили 77 человек. У 24 детей (31,2%) помимо рецидивирующего бронхита были выявлены нарушения опорно-двигательного аппарата: из них нарушения осанки – 22 ребенка (28,6%), плоскостопие – 2 (2,6%). В группе детей из 20 человек (25,9%) основному заболеванию сопутствовал хронический тонзиллит, 3 ребенка (3,9%) были тубинфицированными. Хронический аденоидит был выявлен у 10 детей (12,9%), хронический гастродуоденит – у 10 (12,9%), нефроптоз 1 степени – у 10 (12,9%).

Реабилитационный комплекс в условиях «Детского санатория «Искра» включает в себя лечебно-охранительный двигательный режим, лечебное питание, климато- и бальнеотерапию, лечебную физкультуру и массаж, респираторную физиотерапию. В зале лечебной физкультуры инструктор ЛФК проводил с детьми процедуры лечебной гимнастики индивидуальным и групповым методами, включая статические и динамические дыхательные упражнения, общеразвивающие гимнастические упражнения для мелких, средних и крупных мышечных групп, упражнения «звуковой гимнастики», корригирующие упражнения, упражнения с использованием тренажеров. При отсутствии противопоказаний детям назначали занятия физическими упражнениями в бассейне (лечебное плавание, игры и т.д.).

Измерение роста у 137 детей при поступлении в санаторий и у 117 детей после лечения выявило следующие данные: до лечения средний рост составил $148,1 \pm 9,9$ см, после лечения $148,0 \pm 10,3$ см, масса тела до лечения составила $41,3 \pm 11,03$ кг, после лечения $40,0 \pm 10,7$ кг.

Вряд ли можно было ожидать достоверное изменение показателей роста по результатам санаторного лечения, так как продолжительность лечения составляет всего 21 день, однако изменение показателя массы тела было достоверным ($p < 0,05$).

По результатам антропометрических измерений были рассчитаны показатели площади поверхности тела и индекс массы тела. До лечения показатель площади поверхности тела составил $1,29 \pm 0,19$ м²; после лечения $1,28 \pm 0,19$ м², изменения показателя площади поверхности тела носили достоверный характер ($p < 0,05$).

Изменение индекса массы тела по результатам санаторного лечения также было достоверным: до лечения $18,36 \pm 3,14$ кг/м²; после лечения $17,98 \pm 3,04$ кг/м² ($p < 0,05$).

В качестве дыхательно-нагрузочных проб детям было предложено выполнить задержку дыхания на вдохе (проба Штанге) и задержку дыхания на выдохе (проба Генчи). В начале санаторного лечения средний показатель пробы Штанге составил $27,9 \pm 9,9$ сек, по окончании лечения $32,2 \pm 11,8$ сек. Средний показатель пробы Генчи до лечения составил $18,2 \pm 7,7$ сек, по окончании лечения $23,3 \pm 14,1$ сек.

Динамика данных пикфлоуметрии (ПФМ) по итогам санаторного лечения: до лечения $318,18 \pm 62,13$ л/мин; после лечения $330,13 \pm 58,21$ л/мин.

Изменения показателей дыхательно-нагрузочных функциональных проб Штанге, Генчи и пикфлоуметрии по итогам лечения в санатории были положительными и имели достоверный характер ($p < 0,05$).

Использование средств и форм лечебной физкультуры в реабилитации детей с бронхолегочной патологией направлено на обеспечение хорошей вентиляции легких и газообмен, устранение бронхоспазма, тренировку дыхательной мускулатуры. Реабилитационные мероприятия на санаторном этапе приводят к повышению уровня физического здоровья детей, наиболее чувствительными параметрами оценки эффективности реабилитации являются показатели площади поверхности тела и индекса массы тела, результаты дыхательно-нагрузочных проб и пикфлоуметрии.

Литература

1. Поляев Б.А. Восстановительное лечение в педиатрии / Б.А. Поляев, О.А. Лайшева. – М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2008. – 492 с.
2. Хрущев С.В. Физическая культура детей с заболеваниями органов дыхания / С.В. Хрущев, О.И. Симонова. – М.: Изд. центр «Академия», 2006. – 304 с.

Позднякова О.Ю.

Докторант, кандидат медицинских наук, Ставропольский государственный медицинский университет

ГРИБКОВАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Аннотация

Проведено комплексное лабораторное обследование 106 больных с контролируемой и неконтролируемой бронхиальной астмой. У пациентов с различной степенью контроля заболевания определены очень высокие и высокие уровни специфических IgE и IgG к различным грибковым аллергенам. Наиболее клинически значимая грибковая сенсibilизация отмечалась у пациентов с тяжелой неконтролируемой бронхиальной астмой.

Ключевые слова: бронхиальная астма, грибковая сенсibilизация, специфические грибковые IgE и IgG.

Pozdnyakova O. U.

Post-doc student, candidate of medical Sciences, associate Professor, Stavropol state medical university

MIKOGENNY SENSITIZATION IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA

Abstract

Complex laboratory examination of 106 patients with controlled and uncontrollable bronchial asthma is conducted. At patients with various extent of control of a disease very high and high levels of specific IgE and IgG to various fungoid allergens are defined. Most clinically the significant fungoid sensitization was noted at patients with heavy uncontrollable bronchial asthma.

Keywords: controlled and uncontrollable bronchial asthma, mikogenny sensitization, specific fungous IgE and IgG.

Введение

Бронхиальная астма (БА) является глобальной медицинской проблемой. Это связано с высокой распространенностью, риском смерти, значительной стоимостью лечения и выраженным негативным влиянием на качество жизни пациентов и их близких. Тяжелая неконтролируемая БА наиболее сложна и наименее предсказуема в своем течении. Сегодня одним из ведущих патогенетических механизмов возникновения и тяжелого течения БА считают сенсibilизацию. В настоящее время у пациентов с БА возросла встречаемость поливалентной сенсibilизации к бактериальным, пищевым и грибковым аллергенам, что клинически выражается неконтролируемым течением заболевания и уменьшением эффективности базисной лекарственных терапии [1, 5, 6].

Необходимо отметить, что в настоящее время известно более 500 видов грибов, способных сенсibilизировать человека, не приводя к развитию микоза. Это могут быть как грибы-сапрофиты, так и грибы-паразиты. Грибы являются обязательным компонентом вдыхаемого человеком воздуха: они есть как в бытовой пыли, так и в уличной. Контакт с грибами может вызывать три состояния: носительство, инвазию и/или аллергическое заболевание. Микогенная БА может развиваться по типу атопической или инфекционно-зависимой, когда обострение связано с периодическим поступлением антигена в организм, в том числе и в связи с эндогенной сенсibilизацией, обусловленной локальной легочной или экстрапульмональной инфекцией. Колонизация грибами слизистой оболочки дыхательных путей, а тем более грибковая инфицированность, приводит к нарастанию проявлений обструктивного синдрома и прогрессированию БА. Микогенная БА отличается тяжелым течением и часто необходимостью применения системных и ингаляционных кортикостероидов. С другой стороны длительное применение глюкокортикостероидов может способствовать развитию микотической инфекции, которая способна дополнительно усилить клинические проявления микогенной аллергии. Лечение же грибковой инфекции позитивно влияет на течение астмы [8-10].

Наиболее значимыми для БА являются грибы рода:

- Penicillium (один из первых грибов, для которых доказана этиологическая роль при БА);
- Alternaria (с гиперчувствительностью к нему ассоциируется тяжелая и фатальная БА);
- Aspergillus (параллельно с БА может протекать бронхолегочный аспергиллез);

- *Fusarium* (по данным некоторых исследователей является наиболее частой причиной сенсибилизации), а также - *Cladosporium*, *Candida*, *Mucor*, *Rhizopus* и другие.

Недостаточно изученным сегодня остается вопрос частоты и характера грибковой сенсибилизации у больных БА с различной степенью контроля для совершенствования диагностики и лечения этого заболевания.

Цель исследования: оценка частоты и характера грибковой сенсибилизации у больных БА.

Материалы и методы

Обследовано 106 пациентов с БА в возрасте от 25 до 67 лет. Диагноз БА, определение ее степени тяжести и контроля проводили на основании критериев GINA, 2011. Пациентам было проведено стандартное клинико-лабораторное, функциональное, рентгенологическое и аллергологическое обследование. Аллергологическое исследование включало в себя: сбор анамнеза, определение общего IgE количественным методом (диагностические наборы «Центра клинической фармакологии и фармакотерапии», г. Ставрополь); определение уровней специфических иммуноглобулинов IgE и IgG полуколичественным методом к грибковым аллергенам (*Alternaria tenuis*, *Aspergillus fumigatus*, *Penicillium chrysog.*, *Candida albicans*, *Fusarium oxyspora*, *Mucor pusillus*).

При этом уровни содержания Ig определялись в диапазонах: уровень 0 – от 0 до 0,35 Кед/л; уровень I – от 0,35 до 1 Кед/л; уровень II – от 1,0 до 3,5 Кед/л; уровень III – от 3,5 до 17,5 Кед/л; уровень IV – от 17,5 до 50 Кед/л.

Результаты

Признаки грибковой сенсибилизации были выявлены у 86 пациентов из 106 обследованных. В анамнезе у большинства больных (77% от всех больных с установленной грибковой аллергией) присутствует длительная грибковая экспозиция – это проживание с детского или юношеского возраста на первом этаже, в сыром, полуподвальном помещении, старом деревянном доме или в квартире с плесенью (в ванной комнате, на кухне и т.д.). У некоторых пациентов (24% в нашем исследовании) вероятным источником сенсибилизации являлись условия работы – сырое помещение, постоянно работающие кондиционеры или профессионально вредные факторы.

У 48% больных имелась наследственная отягощенность аллергическими заболеваниями (БА, аллергический ринит, рецидивирующая крапивница, атопический дерматит). Причем БА чаще дебютировала спустя годы после улучшения жилищных условий или условий работы, а до клинических проявлений астмы обследуемые пациенты отмечали частые простудные заболевания, периодические бронхиты. У больных БА с сенсибилизацией к грибкам в 92,4% был отмечен неоднократный или длительный прием антибактериальных препаратов.

Большинство пациентов (74,2%) указывали на провокацию приступов затрудненного дыхания при употреблении продуктов брожения: пива, шампанского и вина. Менее четкая реакция отмечалась на употребление плесневых продуктов (старого хлеба, изделия из сдобного теста, нестандартных фруктов и овощей, определенных сортов сыра и т.д.), хотя при строгом соблюдении соответствующей диеты заболевание протекало более благоприятно.

Таблица 1 - Специфические грибковые IgE и IgG у больных БА

Аллергены	Класс IgE-АТ (1-4)	Класс IgG-АТ (1-4)
<i>Alternaria tenuis</i>	1(58,5%); 2(28,3%); 3; 4	1; 2(27,4%); 3(59,4%); 4
<i>Aspergillus fumigatus</i>	1(68,9%); 2; 3; 4	1; 2(30,2%); 3(50,9%); 4
<i>Penicillium chrysogenum</i>	1(53,8%); 2(36,8%); 3; 4	1; 2(19,8%); 3(57,5%); 4(10,4%)
<i>Candida albicans</i>	1; 2(23,6%); 3(65,1%); 4	1; 2; 3(76,4%); 4(20,8%)
<i>Fusarium oxyspora</i>	1(59,4%); 2(16,9%); 3; 4	1; 2(30,2%); 3(39,6%); 4(9,4%)
<i>Mucor pusillus</i>	1(83,9%); 2(8,5%); 3; 4	1; 2(26,4%); 3(55,7%); 4

По мнению ряда авторов, иммунный ответ к аллергенам грибов протекает преимущественно по немедленному типу при участии специфических IgE-антител, а повышение их уровня наблюдается у большинства больных БА [1, 7].

В нашем исследовании значимость аллергии к грибкам была подтверждена выявлением антител IgE к *Alternaria tenuis* у 86,8%, *Aspergillus fumigatus* – у 68,9%, *Penicillium chrysogenum* – у 90,6%, *Candida albicans* – у 88,7%, *Fusarium oxyspora* – у 76,3% и *Mucor pusillus* – у 92,4% больных БА (табл. 1).

При этом у 27 пациентов аллергия к грибкам сочеталась с грибковым инфицированием. Грибковая сенсибилизация сопровождалась значительным повышением уровня общего IgE: более 1000 кЕ/л у 49,8%, от 500 до 1000 – у 37,6% пациентов.

Наиболее распространенными грибами, играющими роль бытовых аэроаллергенов, являются *Penicillium*, *Aspergillus*, *Alternaria*, *Cladosporium* и *Candida*. Механизмы патогенного воздействия дрожжеподобных и плесневых грибов в процессе возникновения и прогрессирования БА связаны, так же как и механизмы патогенного воздействия вирусов и бактерий, с формированием измененной чувствительности и реактивности бронхов. Для *Alternaria*, *Aspergillus* и *Candida*, являющихся как бытовыми, так и внешними аллергенами, доказана роль фактора риска возникновения неконтролируемой БА [4, 7].

В нашем исследовании у пациентов с тяжелой неконтролируемой БА сенсибилизация к *Aspergillus fumigatus* по IgE превышала в 2 раза; к *Penicillium chrysogenum* в 2,6 раза; к *Candida albicans* в 2,4 раза сенсибилизацию в группе пациентов с контролируемой БА (табл. 2).

Таблица 2 – Специфические грибковые IgE у больных неконтролируемой и контролируемой БА

Аллергены	Класс IgE-АТ (1-4) Неконтролируемая БА (n=68)	Класс IgE-АТ (1-4) Контролируемая БА (n=38)
<i>Alternaria tenuis</i>	1(34,4%); 2(28,3%); 3; 4	1(24,1%); 2; 3; 4
<i>Aspergillus fumigatus</i>	1(45,93%); 2; 3; 4	1(22,97%); 2; 3; 4
<i>Penicillium chrysogenum</i>	1(36,9%); 2(28,3%); 3; 4	1(16,9%); 2(8,5%); 3; 4
<i>Candida albicans</i>	1; 2(15,1%); 3(48,2%); 4	1; 2(8,5%); 3(16,9%); 4
<i>Fusarium oxyspora</i>	1(29,6%); 2(16,9%); 3; 4	1(29,8%); 2; 3; 4
<i>Mucor pusillus</i>	1(47,1%); 2(8,5%); 3; 4	1(36,8%); 2; 3; 4

У пациентов с тяжелой неконтролируемой БА сенсибилизация к *Alternaria tenuis* по IgG превышала в 1,6 раза; к *Penicillium chrysogenum* в 2,7 раза; к *Candida albicans* в 1,6 раза; к *Fusarium oxyspora* в 2,1 раза; к *Mucor pusillus* в 4,5 раза группу пациентов с контролируемой БА. Причем клинически значимая сенсибилизация (3 класса) к *Aspergillus fumigatus* отмечалась только у больных с неконтролируемой БА (табл. 3).

Таблица 3 – Специфические грибковые IgG у больных неконтролируемой и контролируемой БА

Аллергены	Класс IgG-АТ (1-4) Неконтролируемая БА (n=68)	Класс IgG-АТ (1-4) Контролируемая БА (n=38)
<i>Alternaria tenuis</i>	1; 2(13,7%); 3(36,8%); 4	1; 2(13,7%); 3(22,6%); 4

<i>Aspergillus fumigatus</i>	1; 2; 3(50,9%); 4	1; 2(30,2%); 3; 4
<i>Penicillium chrysogenum</i>	1; 2; 3(37,1%); 4(10,4%)	1; 2(19,8%); 3(17,4%); 4
<i>Candida albicans</i>	1; 2; 3(39,6%); 4(20,8%)	1; 2; 3(36,8%); 4
<i>Fusarium oxyspora</i>	1; 2(13,3%); 3(26,4%); 4(6,8%)	1; 2(16,9%); 3(13,2%); 4(2,6%)
<i>Mucor pusillus</i>	1; 2(13,2%); 3(46,3%); 4	1; 2(13,2%); 3(10,4%); 4

Г.Б. Федосеев, В.И. Трофимов и авторы проводили анализ триггерных факторов, способствующих тяжелому течению астмы и плохому контролю за ней. Для пациентов с атопической БА характерной является выраженная полиаллергия к бытовым, бактериальным, пылевым и грибковым аллергенам. Несвоевременная диагностика полиаллергии и отсутствие элиминации являются причиной стероидозависимости у 1/4 стероидозависимых больных БА. Сенсibilизация к грибковому аллергену *Alternaria* ассоциируется с очень тяжелой и фатальной астмой [4].

У обследуемых нами больных имелась средняя сенсibilизация по IgE и высокая степень по IgG классу антител к широкому ряду бытовых (домашняя и библиотечная пыль, дафния, шерсть кошки и собаки, перо подушки), бактериальных (*Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus Influenzae*, *Escherichia coli*) и пылевых (береза, рожь, райграсс, орешник) аллергенов.

Различными исследователями получены очень отличающиеся данные, характеризующие частоту выделения из мокроты грибов и специфической грибковой сенсibilизации [3-6].

Так, С.В. Царев в своем исследовании установил, что пациенты с БА отмечают сенсibilизацию к грибам *Aspergillus* в 29%, к *Penicillium* – 41% и к *Alternaria* 50%. Причем у больных БА с сенсibilизацией к грибам отмечалось преобладание среднетяжелых и тяжелых форм болезни. Автором были выявлены клинико-аллергологические варианты течения БА с грибковой сенсibilизацией: сенсibilизация без инфицирования, сенсibilизация с сопутствующим микозом и астматическая триада с грибковой сенсibilизацией [5].

По данным авторов работы [6] сенсibilизация к плесневым и дрожжеподобным грибам (*Alternaria*, *Aspergillus*, *Mucor*, *Candida*, *Penicillium*, *Cladosporium*) у 66,3% пациентов является причиной развития БА. Кроме того, общая частота сенсibilизации к аллергенам лишь плесневых грибов у детей и взрослых с БА колеблется от 5 до 60%, а у 28% взрослых больных БА из мокроты были выделены грибы рода *Candida*.

Изучение уровней аллергенспецифических IgE к *Candida* у больных БА, выполненное в лаборатории клинической фармакологии г. Ставрополя, показало наличие клинически значимых уровней антител у 18% обследованных. Титры IgG оказываются повышенными у 83% пациентов. Обсемененность биосубстратов грибами рода *Candida* у больных БА достигало 59,1%, а инфицированность – 15,3% [2].

В исследовании В.Я. Гармаш и Г.В. Селиванова у 2/3 больных БА в содержимом бронхов были обнаружены грибы рода *Candida* в количестве, значительно превышающем норму. У 1/3 пациентов, несмотря на отсутствие клинических признаков кандидозной инфекции, длительное время сохранялись высокие титры антител к *Candida*. По мнению авторов, именно у этих больных назначение антибиотиков даже в сравнительно небольших дозах и на короткий срок ведет к развитию кандидоза и более тяжелому течению БА [3].

Характерным признаком грибковой сенсibilизации является реакция на прием различных антибиотиков – это либо ухудшение дыхания, либо отсутствие положительного эффекта от приема антибиотиков (кроме случаев совместного применения с кортикостероидной терапией). Такая реакция встречалась у 89,6% обследуемых нами пациентов БА, причем в основном это были больные с неконтролируемым течением заболевания.

Таким образом, анализ отечественных и зарубежных литературных данных и собственных наблюдений позволяет говорить о следующих клинических особенностях БА с грибковой сенсibilизацией [1, 3-5, 9-11]:

- в анамнезе у пациентов часто встречаются указания на проживание с детского и юношеского возраста на первом этаже дома, в сыром полу-подвальном помещении, старом деревянном доме, в квартире с наличием плесени;
- у больных может иметь место отягощенный профессиональный анамнез (работники сельского хозяйства, библиотекари, аптекари, микробиологи и работники производств, где в технологических процессах применяются грибы: производство сыров, шампанского, некоторых вин, кормовых добавок и т.д.), работа в сыром помещении с работающими кондиционерами;
- до развития клинических проявлений БА у пациентов отмечались частые респираторные инфекции, рецидивирующие бронхиты, частое лечение антибиотиками;
- обострения БА также часто возникают при посещении сырых помещений, подвалов, овощехранилищ, архивов с документами, библиотек, бассейнов, осеннего леса, где отмечается высокая концентрация спор плесневых грибов;
- при сенсibilизации к грибам рода *Candida* обострения БА могут возникать при употреблении в пищу продуктов, содержащих грибы (сыры с плесенью, пиво, шампанское, вина, изделия из сдобного теста);
- для таких больных характерно тяжелое течение БА с частыми рецидивами и короткими ремиссиями, нередкими летальными исходами, частыми случаями госпитализации;
- часто БА сочетается с грибковыми поражениями кожи, ногтей, волос у пациентов с атопией, системными микозами у лиц с иммунодефицитными состояниями;
- грибковая сенсibilизация часто ассоциируется с аспириновой астмой и сочетается с аллергическим ринитом, атопическим дерматитом;
- у пациентов часто отмечается эозинофилия мокроты, крови и повышение уровня общего IgE;
- длительное применение глюкокортикостероидов может способствовать развитию микотической инфекции, которая способна дополнительно усилить клинические проявления микогенной аллергии.

Выводы:

1. Грибковая сенсibilизация является довольно характерным признаком у пациентов БА с различной степенью контроля.
2. Для этиологической диагностики обострения БА и тяжелого неконтролируемого течения заболевания информативным является определение специфических грибковых IgE и IgG, что позволит уточнить характер сенсibilизации и провести адекватное лечение у этой группы пациентов.
3. Очевидна необходимость дальнейшего изучения роли грибковой инфекции в развитии и прогрессировании БА. Полученные при этом данные откроют новые перспективы для повышения эффективности лечения больных БА.

Литература

1. Аак О. В. Аллергены грибов. Особенности микогенной сенсibilизации // Проблемы медицинской микологии. – 2005. – Т. 7. – №2. – С. 12-16.
2. Батурич В.А., Тельбух В.П., Колодийчук Е.В., Малашенкова Т.Е., Позднякова О.Ю. Преимущество диагностики «In vitro» пищевой аллергии // Российский аллергологический журнал. – 2013. - № 2 - С. 32-33.
3. Гармаш В. Я., Селиванова Г. В. Грибы рода Кандида и специфическая сенсibilизация при бронхиальной астме // Сб. науч. трудов ЛенГИДУВ им. С.М. Кирова. – Л-д, 1982. – С. 76-78.

4. Многоликая бронхиальная астма, диагностика, лечение и профилактика /Под ред. Федосеева Г. Б., Трофимова В. И., Петровой М. А. –СПб: Нордмедиздат, 2011. – С.287-289.
5. Огородова Л. М. Некоторые аспекты резистентности к стандартной базисной терапии // Пульмонология. – 2004. – № 2. – С. 69-74.
6. Позднякова О. Ю., Батурич В. А. Особенности пищевой, бактериальной и микогенной сенсибилизации у пациентов с неконтролируемой бронхиальной астмой //Российский аллергологический журнал. – 2013. – № 2 – С. 235-236.
7. Соболев А. В. Микогенная аллергия (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика)//Аллергология. Частная аллергология / А. В. Соболев, Н. В. Васильева. – СПб.: Нордмедиздат, 2001. –Т. 2. – С. 200-211.
8. Царев С. В. Роль различных триггерных факторов у больных бронхиальной астмой с грибковой сенсибилизацией //Современная микология в России. – 2008. – Т. 2. Материалы 2-го Съезда микологов России. – С. 503-504.
9. Bavbek S. Sensitization to Alternaria and Cladosporium in patients with respiratory allergy and outdoor counts of mold spores in Ankara atmosphere, Turkey [Text] //J. Asthma. – 2006. –Vol. 43 (6). – P. 421–426.
10. Bowyer P., Fraczek M., Denning D.W. Comparative genomics of fungal allergens and epitopes shows widespread distribution of closely related allergen and epitope orthologues // BMC Genomics. – 2006. – Vol.7. – P. 251-265.
11. Walters R., Annunziata K., Castillo G. Is asthma a sorted out disease? Results of a European survey. EAACI Congress. – 2009. Abstract 167.

Раджкumar Д.С.Р.¹, Гудырев О.С.², Файтельсон А.В.³, Дубровин Г.М.⁴, Де Оливейра Родригес К.⁵, Гутенберг Сильвейра П.Э.⁶

¹Ассистент кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии, Курский государственный медицинский университет; ²к.м.н., доцент кафедры фармакологии и фармацевтических дисциплин, Белгородский государственный национальный исследовательский университет; ³к.м.н., доцент кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии, Курский государственный медицинский университет; ⁴д.м.н., профессор, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии, Курский государственный медицинский университет; ⁵студент 3 курса лечебного факультета, Курский государственный медицинский университет; ⁶студент 3 курса лечебного факультета, Курский государственный медицинский университет.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОСТЕОПРОТЕКТИВНОГО СВОЙСТВА L-АРГИНИНА И КАЛЬЦИЯ Д3 ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГИПОЭСТРОГЕННОМ ОСТЕОПОРОЗЕ

Аннотация

Основой развития остеопороза является дисбаланс между двумя основными процессами костного ремоделирования: костной резорпцией и образованием кости [4, 1]. Важным звеном в патогенезе остеопороза является уменьшение притока крови к кости [6], что приводит к ингибированию активности и уменьшению количества остеобластов, а также повышению активности остеокластов. Современная патогенетическая терапия этого заболевания традиционно включает препараты, которые замедляют резорпцию кости, стимулируют образование кости и препараты с множественным действием [5]. Однако увеличение частоты остеопороза и его осложнений указывает, что в настоящее время нет надежных методов лечения и профилактики этой болезни. Это демонстрирует актуальность поиска новых методов фармакологических воздействий на остеопоротические нарушения, в том числе при переломах костей скелета.

Ключевые слова: остеопороз, остеопротективное действие, L-аргинин, кальций Д3.

Rajkumar D.S.R.¹, Gudyrev O.S.², Faitelson A.V.³, Dubrovin G.M.⁴, De Oliveira Rodrigues K.⁵, Gutemberg Silveira P.H.⁶

¹Assistant department of traumatology and orthopedics and battle field surgery (Kursk state medical university), ²Assistant Professor department of pharmacology and pharmaceutical discipline (Belgorod state national research university) k.m.n., ³Assistant Professor department of traumatology and orthopedics and battle field surgery (Kursk state medical university) k.m.n., ⁴Professor department of traumatology and orthopedics and battle field surgery (Kursk state medical university) d.m.n., ⁵Student 3rd year 3rd group of medical faculty(Kursk state medical university), ⁶Student 3rd year 3rd group of medical faculty(Kursk state medical university).

COMPARATIVE ANALYSIS OF PROPHYLACTIC OSTEOPROTECTIVE PROPERTY OF L-ARGININE WITH CALCIUM D3 IN EXPERIMENTALLY INDUCED HYPOESTROGENIC OSTEOPOROSIS

The purpose of the work. To do a comparative evaluation of prophylactic osteoprotective property of L-arginine with calcium D3 by company Nycomed in experimentally induced hypoestrogenic osteoporosis.

Objectives of the study. To comparatively analyse prophylactic osteoprotective property of L-arginine with calcium D3 by company Nycomed in experimentally induced hypoestrogenic osteoporosis from the results of Laser doppler flowmetry and by histomorphometry.

Abstract

The basis of development of osteoporosis is an imbalance between the two major processes of bone remodeling: bone resorption and bone formation [4, 1]. An important link in the pathogenesis of osteoporosis is to reduce the blood supply to the bone [6], which leads to inhibition of the activity and reduce the number of osteoblasts, as well as increased activity of osteoclasts. Modern pathogenetic therapy of this disease is the traditionally included drugs, which slow's down bone resorption, stimulates bone formation and drug's multiple action [5]. However, the increase frequency of osteoporosis and its complications indicates that there is currently no reliable methods for drug treatment and prevention of this disease. This shows the urgency of finding new methods of pharmacological effects on osteoporotic disorder in fracture of the skeleton.

Keywords: osteoporosis(OP), osteoprotective effect, L-arginine, calcium D3.

Materials and methods

In the experiment, we used female Wistar rats weighing 200-300g (number of rats - 117). All studies were performed under anesthesia (intra peritoneal injection of chloral hydrate at a dose of 300 mg / kg). Osteoporosis is modeled by a bilateral ovariectomy [8, 3]. The animals were divided into 4 groups:

I - control (number of rats - 42)

II - after ovariectomy (number of rats - 30);

III (number of rats - 20) - ovariectomized rats eight weeks received therapy of L-arginine, which was administered intra gastrically at a dose of 200 mg / kg per day;

IV (number of rats - 25) – intra gastrically received drug of comparison - Calcium D3 in a dose of 85.7 mg / kg.

After 8 weeks, the level of the microcirculation in the proximal femoral metaphysis measured. Microcirculatory parameters were recorded with a laser Doppler flow meter Biopac systems MP-100 and sensor TSD-144. After measuring intra osseous microcirculation level, without changing position of the sensor, conducted tests on endothelium-dependent vasodilation (EDVD) in response to a bolus intravenous injection of acetylcholine at a dose of 40 mg / kg [7] and endothelium non dependent vasodilatation (ENVD) in response to a bolus intravenous injection of sodium nitro prusside in a dose of 30 mg / kg [2]. Recording and processing of data carried out by program AcqKnowledge-3.8.

Osteoporosis and the effect of drugs was evaluated histo-morpho metrically 8 weeks after ovariectomy, by the average width of the bone trabecular in the proximal femur.

Results

the level of the microcirculation in rats of the control group I was $100,5 \pm 4,4$ perfusion units (PU), the animals of group II - $61,5 \pm 3,7$ PE. In group III (L-arginine) - $98,1 \pm 4,5$ PE, in Group IV (Calcium D3) - $61,5 \pm 2,1$ PE.

In response to the systemic administration of acetylcholine and sodium nitro prusside, observed a decrease in the microcirculation with subsequent normalization of blood flow. To confirm the role of endothelial dysfunction in the development of disorders of regional microcirculation, the coefficient of endothelial dysfunction (CED) was calculated based on the LDF. In response to the systemic administration of acetylcholine and sodium nitroprusside decreased microcirculation with subsequent normalization of blood flow. CED is defined as the ratio of the area of the triangle above the recovery curve of the microcirculation in response to the administration of sodium nitroprusside to the area of the triangle above the recovery curve of the microcirculation in response to the administration of acetylcholine. In the group of intact animals received $CED = 1,3 \pm 0,2$, in the group of rats with osteoporosis $CED = 2,4 \pm 0,2$. These results indicate the formation of changes, indicating endothelial dysfunction of vessels of microcirculation of bone tissue after ovariectomy. CED treated rats (L-arginine), falls below the $1,3 \pm 0,2$. Calcium-D3 Nycomed does not show statistically significant effect on the coefficient of endothelial and was $2,2 \pm 0,1$.

Histologically there was disturbance in the average width of the trabeculae in the proximal metaphysis of the femur. In group I was $97,7 \pm 1,0$ μm in group II - $61,7 \pm 1,2$ μm , in Group III - $86,6 \pm 1,4$ μm , in the IV group - (with Calcium D3) - $70,5 \pm 2,06$ μm .

Conclusion

The following conclusions are made from the rats that are Studied:

1. 8 weeks after ovariectomy develop's hypoestrogenic osteoporosis, in the background, in which the level of the microcirculation in the bone decreases to an average of 40%.
2. The use of L-arginine leads to a significant improvement in regional blood flow (41%). This drug is also indirectly beneficial to the processes of bone remodeling. as confirmed by histo morphometric - increase the width of trabeculae in cancellous bone of proximal femoral metaphysis by 40%;
3. Calcium D3 has no statistically significant effect on the level of regional microcirculation, although it has a positive effect on the width of bone trabeculae in the cancellous bone of the proximal metaphysis of femur by 14%.

References

1. Benevolenskaya L.I Osteoporosis - the problem of osteoporosis in modern medicine // Rheumatology. 2005. – Т. 7. – № 8.
2. Galagan M.E, Shirokolova A.V, Vanin.A.F, Hypotensive effects of nitric oxide produced from exogenous and endogenous sources // Questions of medical chemistry (Вопр. мед. Химии) – 1991. – Т. 37. – № 1. – page. 67-70.
3. Gudyrev D.C, Osteoprotective effect of enalapril and losartan in experimental osteoporosis and fractures on its background. Ph.D. dissertation of medical Sciences (14.00.25) // Kursk. KSMU. – Kursk. – 2008. – page 22.
4. Nasonov E.L, Secondary osteoporosis: pathogenesis and clinical significance in inflammatory diseases of the joints // Osteoporosis and osteopathy. – 1998. – № 3. – page 18-20.
5. Rozhen L.Y, Systemic osteoporosis, A Practical Guide for Physicians. // Publisher Mokeev. – 2000. – С. 195.
6. Alagiakrishnan K., Juby A., Hanley D/ et al.Role of vascular factors in osteoporosis // J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci. – 2003. – Vol. 58. – P. 362-366.
7. Laursen J.B., Rajagopalan S., Galis Z. et all. Of superoxide in angiotensin II-induced but catecholamine-induced hypertension / Circulation. - 1997. - Vol. 95. - P. 588-593.
8. Stimpel M., Jee W.S., Ma Y. et al. Impact of antihypertensive therapy on postmenopausal osteoporosis: effects of the angiotensin converting enzyme inhibitor moexipril, 17beta-estradiol and their combination on the ovariectomy-induced cancellous bone loss in young rats // J. Hypertens. – 1995. – Vol. 13. – P. 1852-1856.

Синёв В.В.¹, Маляр Н.Л.², Косогорова С.А.³, Постнов А.Ю.⁴, Орехов А.Н.⁵, Собенин И.А.⁶, Сазонова М.А.⁷

¹Аспирант, Федеральное государственное бюджетное учреждение Российский кардиологический научно-производственный комплекс Министерства здравоохранения Российской Федерации;

²Бакалавр, Московский физико-технический институт;

³Младший научный сотрудник, Научно-исследовательский институт атеросклероза Инновационный центр Сколково;

⁴Доктор медицинских наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение Российский кардиологический научно-производственный комплекс Министерства здравоохранения Российской Федерации;

⁵Доктор биологических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии Российской академии медицинских наук, Научно-исследовательский институт атеросклероза;

⁶Доктор медицинских наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение Российский кардиологический научно-производственный комплекс Министерства здравоохранения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное учреждение Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии Российской академии медицинских наук;

⁷Кандидат биологических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение Российский кардиологический научно-производственный комплекс Министерства здравоохранения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное учреждение Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии Российской академии медицинских наук.

ВАРИАбельность митохондриального генома в различных типах клеток крови человека

Аннотация

Проведено пилотное исследование мутаций митохондриального генома G13513A, C3256T, T3336C, G12315A и A1555G в нейтрофилах, моноцитах и лимфоцитах периферической крови человека. Определение уровня гетероплазмии митохондриального генома проводилось методом пиросеквенирования ампликонов мтДНК, содержащих анализируемый однонуклеотидный полиморфизм.

Статья может быть полезна специалистам по медицинской генетике для ДНК-диагностики митохондриальных цитопатий.

Ключевые слова: мутация, гетероплазмия, нейтрофилы, моноциты, лимфоциты.

Sinyov V.V.¹, Malyar N.L.², Kosogorova S.A.³, Postnov A.Yu.⁴, Orekhov A.N.⁵, Sobenin I.A.⁶, Sazonova M.A.⁷

¹ Postgraduate student, Cardiology Research Complex MH RF;

² Bachelor, Moscow Institute of Physics and Technology;

³ Junior Researcher, Institute for Atherosclerosis Research Skolkovo Innovative Centre;

⁴ Doctor of Biology, Cardiology Research Complex MH RF;

⁵ Doctor of Biology, professor, Institute of General Pathology and Patophysiology RAMS, Institute for Atherosclerosis Research Skolkovo Innovative Centre;

⁶ Doctor of Medicine, Cardiology Research Complex MH RF, Institute of General Pathology and Patophysiology RAMS;

⁷ Ph.D. in Biological Sciences, Institute of General Pathology and Patophysiology RAMS, Cardiology Research Complex MH RF.

MITOCHONDRIAL GENOME VARIABILITY IN DIFFERENT TYPES OF HUMAN BLOOD CELLS

Abstract

A pilot research of mitochondrial genome mutations G13513A, C3256T, T3336C, G12315A and A1555G in neutrophils, monocytes, and lymphocytes of human peripheral blood was carried out. Determining of the heteroplasmy level in the mitochondrial genome was conducted by pyrosequencing of mtDNA amplicons, containing the analyzed single nucleotide polymorphism.

This article can be useful for medical genetics specialists for DNA-diagnostics of mitochondrial cytopathies.

Keywords: mutation, heteroplasmy, neutrophils, monocytes, lymphocytes.

Введение

Одной из актуальных проблем современной медицины является выяснение молекулярно-генетических механизмов возникновения и развития заболеваний [1]. Исследования генома человека делают возможным раннюю, досимптоматическую диагностику различных патологий [2].

Согласно литературным данным [3-14], различные заболевания, в том числе и атеросклероз, могут быть ассоциированы с некоторыми митохондриальными мутациями. Для митохондриального генома характерно явление гетероплазмы, поэтому при изучении ассоциации митохондриальных мутаций с заболеваниями необходима не только качественная (наличие/отсутствие мутации), но и количественная оценка мутантного аллеля митохондриального генома, которой может служить процент гетероплазмы.

Митохондриальный геном отличается выраженной нестабильностью, поэтому в нем нередки мутации, возникающие в течение жизни индивида [15]. Они могут накапливаться, формируя фенотип носителя. Кроме того, ряд мутаций митохондриального генома может быть передан по наследству от матери к ребёнку [16].

Гетероплазмия митохондриального генома – это явление параллельного сосуществования нормальной и мутантной митохондриальной ДНК в пределах клетки, ткани или организма в целом.

Согласно литературным данным, гетероплазмия митохондриального генома широко представлена в нормальных клетках человека [17]. В период эмбрионального развития человека в процессе детерминации клеток и тканей возникают морфологические и химические различия между клетками организма. В результате деления клеток митохондрии распределяются между ними случайно, что обуславливает их различие в соотношении нормальных и мутантных молекул митохондриальной ДНК.

Таким образом, изучение особенности распределения и варибельности мутантного аллеля митохондриального генома в различных клетках крови человека является актуальной задачей молекулярно-генетической диагностики.

Материалы и методы

Для исследования брали образцы крови (каждый в объеме примерно 2,5 мл) от 52 доноров.

Кровь разделяли на клеточные фракции разных типов клеток (нейтрофилы, лимфоциты и моноциты) с помощью методик выделения различных фракций клеток крови на двойном градиенте плотности фиколла-урографина.

ДНК выделялась стандартным методом фенол-хлороформной экстракции.

Далее была проведена ПЦР пяти мутаций митохондриального генома, ассоциированных с различными патологиями человека (G13513A, C3256T, T3336C, G12315A и A1555G).

Для проверки проведенной ПЦР применялось электрофоретическое разделение ампликонов.

Количественная оценка однонуклеотидных полиморфизмов митохондриального генома проводилась методом пиросеквенирования.

Статистическую оценку результатов проводили с использованием пакета SPSS версии 21.0 (SPSS Inc., США).

Результаты и обсуждение

В настоящем исследовании получены данные об уровне гетероплазмы мутаций митохондриального генома в различных типах клеток крови человека. Значения среднего процента гетероплазмы каждой из рассматриваемых мутаций представлены в таблице 1.

Таблица 1. Средний процент гетероплазмы мутаций митохондриального генома в различных типах клеток крови человека

Мутация \ Тип клеток	G12315A	G13513A	C1555A	C3256T	T3336C
Нейтрофилы	39,34	17,98	1,97	8,49	5,32
Моноциты	47,57	22,38	2,75	6,03	4,16
Лимфоциты	34,36	16,60	3,31	6,10	5,12

Далее была проведена статистическая обработка полученных данных с использованием Т-теста для независимых выборок (рис. 1).

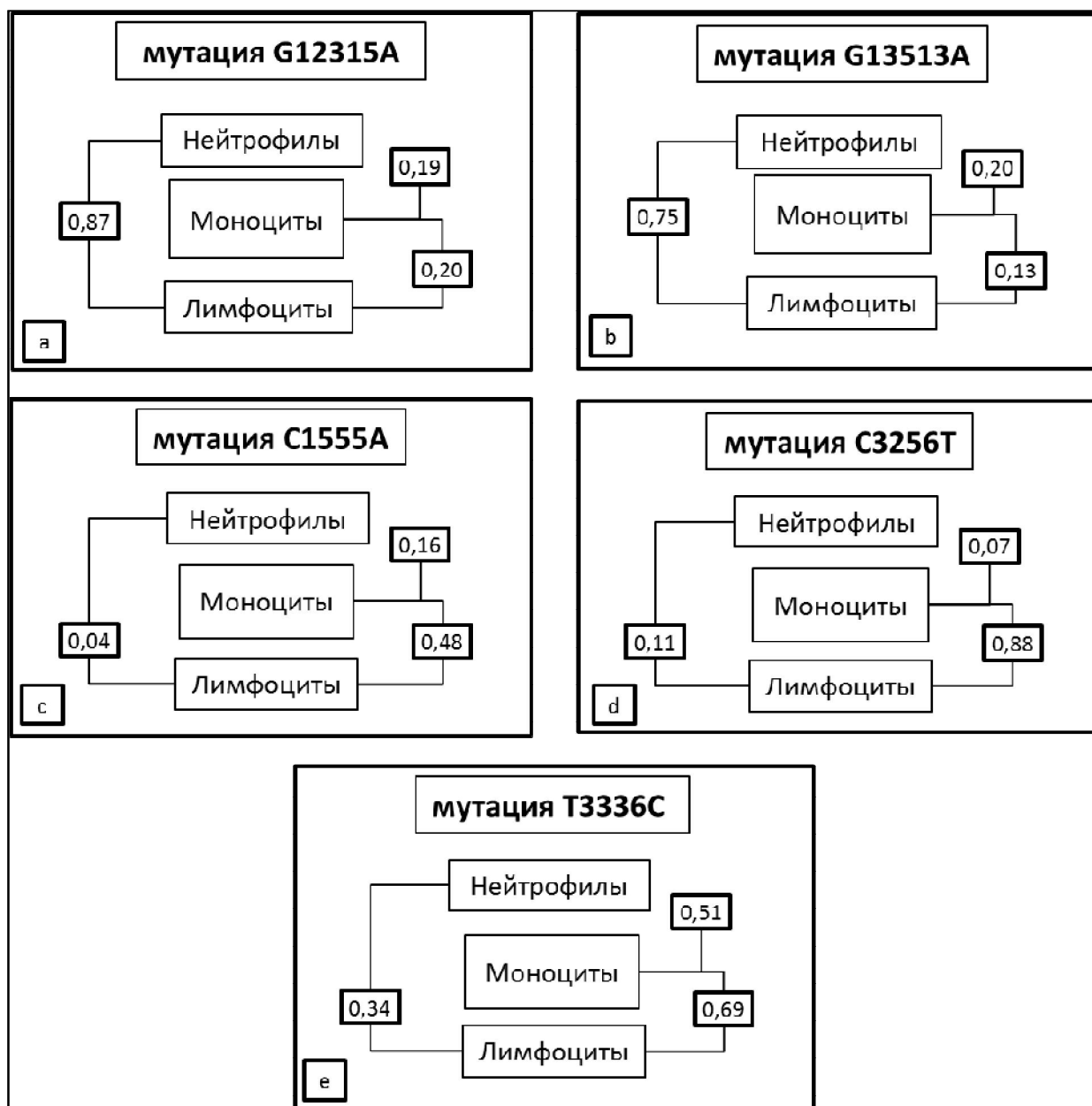


Рис.1 Значимость отличий уровня гетероплазмы в различных типах клеток крови человека

Достоверными считали различия при 95% уровне значимости. Согласно статистическим данным, достоверных различий по уровню гетероплазмы между исследованными типами клеток крови человека не выявлено. Единственным статистически значимым является различие между нейтрофилами и лимфоцитами в мутации C1555A (рис. 1в) и может быть обусловлено не достаточной чувствительностью используемого метода при оценке уровня гетероплазмы ниже 5 процентов, что было подтверждено на базе нашей лаборатории в аналогичных исследованиях.

Как уже было сказано, уровень гетероплазмы в моноцитах, лимфоцитах и нейтрофилах достоверно не отличается и, следовательно, при использовании в качестве объекта исследований цельной крови, а также её компонентов, можно экстраполировать полученные данные по уровню гетероплазмы митохондриального генома определенного типа клеток крови как на общую совокупность данных клеток, так и на другие типы форменных элементов крови.

Заключение

Полученные данные по оценке уровня гетероплазмы мутаций митохондриального генома A1555G, C3256T, T3336C, G12315A и G13513A свидетельствуют о том, что для исследований однонуклеотидных полиморфизмов митохондриальной ДНК репрезентативно использовать различные типы клеток крови человека.

Статья может быть полезна специалистам по медицинской генетике для ДНК-диагностики митохондриальных цитопатий.

Работа поддержана Министерством образования и науки Российской Федерации.

Литература

1. Consigny P.M. Pathogenesis of atherosclerosis. // Am. J. Roentgenol. – 1995. – V.164, № 3. – P.553-558, Review.
2. Баранов В.С., Баранова Е.В., Иващенко Т.Э. и др. Геном человека и «гены предрасположенности» (Введение в предиктивную медицину). – СПб.: Интермедика. – 2000. – 271 с.
3. Сазонова М.А., Желанкин А.В., Иванова М.М. и др. Анализ митохондриальной мутации A1555G в тотальных гомогенатах атеросклеротических поражений. // Вестник уральской медицинской академической науки. – 2012. – Т. 2, № 39. – С. 72-73.
4. Иванова М.М., Сазонова М.А., Орехов А.Н. и др. Некоторые мутации митохондриального генома человека, ассоциированные с цитопатиями. // Биомедицинский журнал Medline.ru. – 2012. – Т. 13, № 26. – С. 309-330.
5. Сазонова М.А., Синёв В.В., Чичёва М.М. и др. Анализ гетероплазмы некоторых генов субъединиц NADH дегидрогеназы в гомогенатах атеросклеротического поражения интимы аорты. // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. – 2012. – № 4. – С. 71-74.
6. Sazonova M.A., Budnikov Y.Y., Khazanova Z.B., et al. Direct quantitative assessment of mutant allele in mitochondrial genome in atherosclerotic lesion of human aorta. // Atherosclerosis Suppl. – 2007. – V.8, №1. – P.45-46.

7. Postnov A.Y., Sazonova M.A., Budnikov Y.Y., et al. Association of somatic mitochondrial mutations with atherosclerosis. // *Atherosclerosis Suppl.* – 2007. – V.8, №1 – P.46.
8. Sazonova M.A., Andrianova I.V., Khasanova Z.B., et al. Quantitative mitochondrial genome mutation investigation and possible role of the somatic mutations in development of atherosclerotic lesion of human aorta. // *77th Congress of European Atherosclerosis Society, Istanbul, Turkey, April 26-29, 2008. Atherosclerosis Suppl.* – 2008. – Vol.9, № 1. – P.113.
9. Sazonova M.A., Budnikov Ye.Ye., Khazanova Z.B., et al. Possible role of somatic mitochondrial mutations in the development of atherosclerotic lesion of human aorta. // *J. Am. Coll. Cardiol.* – 2008. – Vol.51, № 10. – Suppl.A:A285.
10. Sazonova M.A., Sobenin I.A., Orekhov A.N., et al. Studies of the human aortic intima by a direct quantitative assay of mutant alleles in the mitochondrial genome. // *Atherosclerosis.* – 2009. – Vol.204, № 1. – P.184-190.
11. Sobenin I.A., Sazonova M.A., Postnov A.Y., et al. Mitochondrial Mutations are Associated with Atherosclerotic Lesions in the Human Aorta. // *Clin. Dev. Immunol.* – 2012. – 2012:832464. – Epub 2012 Sep 11.
12. Sobenin I.A., Sazonova M.A., Ivanova M.M., et al. Mutation C3256T of Mitochondrial Genome in White Blood Cells: Novel Genetic Marker of Atherosclerosis and Coronary Heart Disease. // *PLoS One.* – 2012. – Vol.7, №10. – doi: 10.1371/journal.pone.0046573. – Epub 2012 Oct 2.
13. Сазонова М.А., Нурбаев С.Д., Чичёва М.М. и др. Детекция митохондриальных мутаций генов цитохромов В и С в липофиброзных бляшках интимы аорты человека. // *Патологическая физиология и экспериментальная терапия.* – 2012. – № 4. – С. 62-66.
14. Сазонова М.А., Синёв В.В., Чичёва М.М. и др. Ассоциация гетероплазмии мутаций митохондриальных генов РНК с гомогенатами пораженной атеросклерозом интимы аорты. // *Патологическая физиология и экспериментальная терапия.* – 2012. – № 4. – С. 67-70.
15. Желанкин А.В., Сазонова М.А. Ассоциация мутаций митохондриального генома человека с хроническими заболеваниями невоспалительного генеза: сахарным диабетом 2 типа, артериальной гипертензией и различными видами кардиомиопатии. // *Патологическая физиология и экспериментальная терапия.* – 2012. – № 3. – С. 124-129.
16. Иванова М.М., Бородачёв Е.Н., Сазонова М.А. Заболевания человека, ассоциированные с мутациями митохондриального генома. // *Патологическая физиология и экспериментальная терапия.* – 2012. – 3. – С. 115-122.
17. Hongzhi Li, Danhui Liu, Jianxin Lu, Yidong Bai. Physiology and Pathophysiology of Mitochondrial DNA. // *Advances in Mitochondrial Medicine, Advances in Experimental Medicine and Biology.* – 2012. – P.45.

Оксузян А.В.¹, Аппазова К.О.², Агзамов М.М.³

¹кандидат медицинских наук, старший преподаватель, Ижевская государственная медицинская академия;

²студент 505 группы лечебного факультета, Ижевская государственная медицинская академия;

³ студент 422 группы лечебного факультета, Ижевская государственная медицинская академия

ПСИХОКОРРЕКЦИЯ КАК МЕТОД КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ БОРЬБЫ С АЛКОГОЛИЗМОМ – ОСЛОЖНЕНИЕМ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Аннотация

За последние 40 лет в России уровень распространенности пограничных нервно-психических расстройств вырос, в т. ч. неврозов - в 2,6 раза. Следует отметить, что за данный временной интервал количество больных, страдающих алкоголизмом, увеличилось примерно во столько же раз

Исследователи отмечают связь невротических расстройств с развитием синдрома зависимости. Данная работа показывает, что методика психокоррекции рекомендуется для включения в программу борьбы с алкоголизмом, как осложнением язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Ключевые слова: алкоголизм, язвенная болезнь, невроз, психокоррекция.

Oksuzyan A.V.¹, Appazova K.O.², Agzamov M.M.³

¹PhD in medicine, senior lecturer, Izhevsk State Medical Academy; ²student, the faculty of General Medicine, Izhevsk State Medical Academy; ³ student, the faculty of General Medicine, Izhevsk State Medical Academy;

PSYCHOCORRECTION AS A METHOD OF COMPLEX PROGRAM OF THE BATTLE WITH ALCOHOLISM – ULCER COMPLICATIONS OF STOMACH AND DUODENUM

Abstract

Over the past 40 years in the Russia the level of prevalence of neuropsychiatric disorders has grown, including neuroses - 2.6 times. It should be noted that during this time period the number of patients suffering from alcoholism, increased by approximately the same time. Researchers have noted the connection with the development of neurotic disorders and dependency syndrome. This work shows that the technique of psycho-correction is recommended for inclusion in the program to combat alcoholism, as a complication of gastric ulcer and duodenal ulcer.

Keywords: alcoholism, peptic ulcer disease, neurosis, psychological correction.

Актуальность проблемы.

Язвенная болезнь относится к числу широко распространенных заболеваний. По литературным данным известно, что почти у 10% населения в возрасте до 60 лет развивается язва желудка или двенадцатиперстной кишки, из них у 15% заболевание проявляется в виде осложнения. Данная проблема имеет важное медико-социальное значение, так как болеют лица молодого, наиболее трудоспособного и активного возраста, а обострения и осложнения заболевания приводят к длительной утрате трудоспособности и преждевременной инвалидизации больных или летальному исходу.

Целью исследования явилось выявление психо-эмоциональных изменений (стресс, тревога, разочарование, страх, уровни личностной и реактивной тревожности), происходящих в организме, у пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, с целью проведения психокоррекции, как метода комплексной программы борьбы с алкоголизмом.

Материалы и методы исследования.

Психокоррекция включала программу Стива Андреаса. Данная программа включала два этапа: беседу (знакомство, сбор анамнестических данных, определение отношения к своей болезни и понимания своих проблем) – в ходе которой у обследуемых выявлено отсутствие знаний причин заболевания, событий, происходящих с ними, вытеснение понимания своих ограниченных способностей к восприятию, и трудности переключения; и успокаивающее чтение для достижения внутренней гармонии и равновесия, осознания себя как личности в течение 5 дней по 20 минут в определенное время. В группу сравнения вошли 20 человек, средний возраст которых составил 39 лет и по данным анкетирования оценивали себя практически здоровыми лицами. Для определения уровня тревожности пациентов нами были использованы тесты Ханина-Спилберга. В качестве проективной методики оценки эмоционального состояния применяли восьмицветовой тест М. Люшера. Для исследования стресс-реактивности организма определялась концентрация кортизола в сыворотке крови по методу иммуноферментного анализа. Суммарная регистрация биоэлектрической активности отдельных областей головного мозга проводилась с помощью электроэнцефалографии, при которой был оценен тип электрической активности.

Результаты.

При анкетировании обследуемых выявлено: 85,3% имели осложнения язвенной болезни в виде кровотечения и 14,7% не имели осложнений. Исследования уровня реактивной тревожности показали, что низкий уровень выявлен у 17,7% больных, средний - у 38,2%, а высокий - у 44,1% ($p < 0,001$). Уровень личностной тревожности - соответственно у 14,7%, у 52,9%, у 32,4% ($p < 0,001$). При анализе тестирования цветовых предпочтений у 76,4% обследуемых в качестве основного подавляемого свойства определялся стресс - состояние тревоги. На стремление избавления от неприятной ситуации, борьбы с существующими ограничениями указывали 64,7% больных ($p < 0,001$). В остальных случаях отмечалось желание избежать конфликтной ситуации, разочарования, страха. Для определения реакции организма на стресс перед психокоррекцией нами установлено, что у 70,6% пациентов ($p < 0,001$) наблюдался высокий уровень кортизола, в 1,5 раза выше уровня у практически здоровых людей. У 80,0% пациентов уровень кортизола, после проведенных сеансов психокоррекции, снизился на 64% ($171,98 \pm 50,66$ нг/мл), ($p < 0,001$), при этом у 20,0% пациентов было отмечено значительное снижение уровня кортизола (до $377,61 \pm 113,41$ нг/мл), ($p < 0,01$), но данный уровень, после проведенных сеансов психокоррекции, не снижался до нормы ($70-250$ нг/мл), ($p < 0,05$).

Таким образом, уровень кортизола в крови до начала проведения программы психокоррекции у большинства обследуемых пациентов увеличивался, а после проведенных сеансов возвращался к норме. При этом при проведении теста Ханина - Спилберга выявлено, что после проведения сеансов заметно повысилась самооценка и снизился уровень притязаний, а их соотношение у каждого конкретного пациента нормализовалось.

Анализ нейрофизиологических коррелятов тревожности позволил выявить, что для пациентов с ЯБ и низкой тревожностью было характерно преобладание достаточно организованного лямбда - ритма в высокоамплитудной ЭЭГ-активности при незначительной выраженности ритмов бета-диапазона (12,0%), ($p < 0,01$). У лиц с высокой тревожностью ЭЭГ характеризовалась низкоамплитудной активностью с незначительной представленностью дезорганизованного лямбда-ритма (30,0%), ($p < 0,01$) и существенно большей, по сравнению с группой исследуемых с низкой тревожностью, выраженностью бета-ритмики (до 20,0%), ($p < 0,05$). При этом доминирующим ритмом у индивидов с высокой тревожностью являлся бета-диапазон (38,0%), ($p < 0,01$), тогда как у индивидов с низкой тревожностью - максимальная выраженность ритмики лямбда-диапазона (57,0%); значительное увеличение деятельности гипоталамуса у 68,0% обследуемых, у 21,0% ($p < 0,05$) - незначительное увеличение. В группе практически здоровых людей таких изменений не происходило. Таким образом у лиц с высокой тревожностью преобладает низкоамплитудный ритм, а у лиц с высокой тревожностью – высокоамплитудный.

Таким образом, повышение эффективности лечения больных алкоголизмом видится в усилении комплексного подхода к лечению. Поэтому методику психокоррекции рекомендуется включать в программу борьбы с алкоголизмом, как осложнением язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Литература

1. Бедный, М. С. Редакция литературы по демографии и социальным проблемам населения / М. С. Бедный // Издательство «Мысль», 1986
2. Верткин А. Л., Машарова А. А. «Лечение язвенной болезни в современной клинике». 201 г.
3. Грицан А.И. «9 самых опасных болезней современности». Красноярск, 2007г.
4. Жариков Н. М., Морозов Г. В., Хритинин Д.Ф. «Судебная психиатрия: учебник для вузов». Москва, 1997.

Оксузян А.В.¹, Степанов С.С.²

¹ Кандидат медицинских наук, старший преподаватель, ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия», кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф;

² Студент 5 курса стоматологического факультета ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия»

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЛЮНЫ ПРИ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ

Аннотация

Данная статья посвящена вопросам влияния ионов сплавов различных металлов на состояние слизистой оболочки полости рта в динамике ортопедического лечения металлическими конструкциями. Было исследовано 60 пациентов с определенными следующими показателями: электропроводности, вязкости, поверхностного натяжения ротовой жидкости и скорости саливации. В результате выявлены возможные последствия влияния ионов и предложены практические рекомендации.

Ключевые слова: непереносимость, слюна, гальваноз, вязкость, скорость саливации, зубные протезы.

Oksuzyan A.V., Stepanov S.S.²

¹ PhD in medicine, senior lecturer, "Izhevsk State Medical Academy", Department of Health and mobilization training of disaster medicine;

² 5-year student of the Faculty of Dentistry "Izhevsk State Medical Academy"

CHANGE OF FIGURES SALIVA THE ORTHOPEDIC TREATMENT OF METAL CONSTRUCTIONS

Abstract

This article focuses on the impact of various alloys of metals ions on the state of the oral mucosa in the dynamics of the orthopedic treatment of metal. 60 patients were examined with the definition of the following parameters: electrical conductivity, viscosity, surface tension and speed of oral fluid salivation. The result revealed the possible consequences of the influence of ions and practical recommendations.

Keywords: intolerance, saliva, galvanosis, viscosity, speed salivation, dentures.

Влияние зубных протезов на слизистую оболочку полости рта это неразрешённая проблема в стоматологии. Непереносимость зубных протезов из различных материалов по данным клинических исследований наблюдается в 15-43% случаев [1]. Считается, что одним из важнейших факторов развития непереносимости является выделение в ротовую жидкость ионов различных металлов, используемых в сплавах для ортопедических конструкций (Ti, Fe, Ni, Co, Pd, Ag, Au, Pt и др.). Они могут вызывать гингивиты, лейкоплакию, красный плоский лишай, глоссалгию, токсические и аллергические стоматиты. Ионы металлических сплавов влияют на изменение электропроводности ротовой жидкости, что в свою очередь, способствует развитию гальваноза [3.4]. Известно, что данное состояние характеризуется следующими симптомами: чувством жжения, дискомфорта, металлическим привкусом, гиперсаливацией или сухостью в полости рта [2]. Также выявлено, что данную реакцию организма можно ожидать как в течение трёх месяцев после протезирования, так и спустя несколько лет, когда металл ортопедических конструкций «изнашивается» и подвергается коррозии, так как формируется сенсibilизация организма к ионам [1].

Целью данного исследования явилось изучение изменения показателей слюны при ортопедическом лечении металлическими конструкциями

Материалы и методы.

Было обследовано 60 пациентов в возрасте от 30 до 70 лет, которые в зависимости от присутствия в полости рта металлических ортопедических конструкций были поделены на 2 группы. Первую составили 30 человек, не имеющие данных конструкций в полости рта (группа сравнения). Во вторую вошли 30 пациентов с металлическими зубными протезами (группа наблюдения).

Металлические конструкции пациентов, взятых для исследования, представляли собой штампованные, штампованно-паяные и литые протезы из различных сплавов (нержавеющей стали, кобальто-хромового и золотого сплава) с покрытием и без покрытия нитрид-титаном или цирконием.

Для проведения исследований производился забор слюны, в ходе которого определялись следующие показатели: электропроводность, вязкость, поверхностное натяжение ротовой жидкости и скорость саливации.

Статистическая обработка материалов проведена с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel 2007 и включала расчет абсолютных и относительных показателей, средних величин (М) с учетом ошибки отклонения (m), достоверность различий между сравниваемыми показателями определяли с помощью критерия Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение.

Измерение электрического сопротивления слюны проводилось на омметре при помощи моста переменного тока на частотах 100, 250, 500, 750 и 1000 Гц. Полученные цифровые данные обрабатывались и переводились в единицы электропроводности - кСм. Данный показатель у обеих групп возрастал при повышении частоты переменного тока, причём достоверно отличался от группы сравнения при частоте - 100, 250 и 500 Гц на 47, 69 и 50% соответственно. При электрическом токе частотой 750 Гц и 1000 Гц электропроводность между двумя группами значительно не отличалась (табл. 1).

Таблица 1. Изменения показателя электропроводности слюны при различных частотах переменного тока в динамике ортопедического лечения металлических конструкциями.

Электропроводность, кСм	Группа сравнения (30 человек)	Группа наблюдения (30 человек)
При 100 Гц	0,1±0,009 ***	0,19±0,01 *** □+47%
При 250 Гц	0,13±0,01 ***	0,22±0,01 *** □+69%
При 500 Гц	0,18±0,01 ***	0,27±0,01 *** □+50%
При 750 Гц	0,24±0,02 *	0,29±0,01 * □+20%
При 1000 Гц	0,31±0,01	0,33±0,01 □+20%

Примечание: достоверность различий: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

Поверхностное натяжение и вязкость слюны определяли по методикам Т.Л. Рединовой, 1989 г. При оценке полученных результатов прослеживается снижение поверхностного натяжения слюны у пациентов, имеющих металлические ортопедические конструкции в полости рта на 27,3% по сравнению с пациентами без протезов. Наличие ионов металлов в слюне может изменять её поверхностно-активные свойства, что обеспечивает снижение омывающей и очищающей способности секрета слюнных желёз. У лиц, имеющих металлические протезы вязкость выше на 33% по отношению к группе сравнения. То есть наличие ионов в ротовой жидкости может способствовать повышенному образованию протеогликанов, что обуславливает увеличение этого показателя. Скорость саливации определялась по стандартной методике без стимуляции путем оценки объёма слюны и времени, за которое она была собрана. В ходе исследования выявлено, что скорость саливации различается в двух группах незначительно. Наличие ионов металлов в ротовой жидкости не оказывают определённого влияния на данный показатель, поэтому средние значения в них примерно одинаковы (табл. 2).

Таблица 2. Изменение физиологических показателей слюны в динамике ортопедического лечения металлическими конструкциями.

Показатели	Группа сравнения (30 человек)	Группа наблюдения (30 человек)
Поверхностное натяжение, мН/м	56,2±2,77 ***	40,92±2,9 *** □-27%
Вязкость слюны, отн. ед.	4,2±0,36 **	5,6±0,32 ** □+33%
Скорость саливации, мл/мин	1±0,08	0,9±0,25 □-10%

Примечание: достоверность различий: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

Выводы.

В результате проведённого исследования выявлено, что наличие ионов металлов в ротовой жидкости может способствовать повышению её электропроводности, приводящее к возникновению гальваноза. Данные изменения вязкости слюны могут быть обусловлены повышением образования протеогликанов слюны. Кроме того, снижены поверхностно-активные свойства смешанной слюны, одновременно способствующие нарушению омывающей и очищающей её функции.

Таким образом, изменение изученных показателей может способствовать развитию различных патологических процессов в полости рта. В связи с этим после протезирования рекомендуется проводить контроль гигиены полости рта, способствующей сохранению самоочищающих свойств слюны на должном уровне и рекомендовать врачам-ортопедам использование однородных металлов при протезировании (серебряно-палладиевые, нитрид-титановые сплавы).

Литература

1. Гожая Л. Д. Заболевания слизистой оболочки полости рта, обусловленные материалами зубных протезов: Автореф. Дис. д.м.н.: / М., 2001. – 53 с.
2. Лебедев К.А., Понякина И.Д. Выявление гальванических токов в полости рта / К.А. Лебедев, И.Д. Понякина // Стоматология. – 2006. - №5. – С. 43.
3. Рединов И.С., Кожевников С.В. Критерии непереносимости металлических конструкций в полости рта / И.С. Рединов, С.В. Кожевников // Клиническая стоматология 2010/4; 40 с.
4. Фрейдин Л.И., Гройсман А.Ш. Влияние металлических зубных протезов в полости рта на электропроводность слюны / Л.И. Фрейдин, А.Ш. Гройсман // Стоматология. – 1990. -№3.- С. 60-61.

Томова Ф.М.¹, Долгова И. Н.², Карпов С.М.³

¹Студентка. Ставропольский государственный Медицинский Университет; ²Доцент, д.м.н. Ставропольский государственный Медицинский Университет; ³Профессор, д.м.н. Ставропольский государственный Медицинский Университет

СИНДРОМ ЗАПЯСТНОГО КАНАЛА

Аннотация

Статья посвящена изучению особенностей терапии синдрома запястного канала (СЗК).

Проанализированы все методы терапии больных с синдромом запястного канала.

Ключевые слова: Синдром запястного канала.

Tomova F.M.¹, Dolgova I.N.², Karpov S.M.³

¹student. Stavropol State Medical University; ²Associate Professor, MD Stavropol State Medical University; ³Professor, MD Stavropol State Medical University

CARPAL TUNNEL SYNDROME (CTS)

Abstract

Article examines the characteristics of therapy.

Analyzed all therapies in patients with carpal tunnel syndrome. Treatment remains a mystery.

Keywords: Carpal tunnel syndrome.

Актуальность: Синдром запястного канала (СЗК, туннельный синдром, англ. Carpal tunnel syndrome, CTS) – неврологическое заболевание, проявляющееся длительной болью и онемением пальцев кисти. Относится к группе туннельных невропатий. Причиной заболевания является сдавление срединного нерва между костями и сухожилиями мышц запястья. Консервативная терапия синдрома запястного канала на сегодняшний день малоэффективна, что вызывает необходимость поиска более эффективных методов лечения.

Цель: Проанализировать методы терапии больных с СЗК.

Материалы и методы: научная литература и интернет

Результаты:

Лекарственная терапия

В ряде случаев различные лекарственные средства могут облегчить боль и воспаление, связанные с синдромом запястного канала. Нестероидные противовоспалительные средства (аспирин, ибупрофен) и другие безрецептурные препараты – болеутолятели могут облегчить симптомы, которые появились недавно или вызваны напряженной деятельностью. Мочегонные для приема внутрь помогают снизить отек. Возможно введение кортикостероидов (гидрокортизон, преднизон) или лидокаина (местный анестетик) путем инъекции непосредственно в запястье или (для кортикостероидов) приёма внутрь с целью снижения сдавления срединного нерва и обеспечения быстрого временного облегчения у лиц со слабыми или непостоянными симптомами. С осторожностью: лицам с диабетом, а также те, кто может быть предрасположенным к диабету, должны иметь в виду, что длительное применение кортикостероидов затрудняет подбор дозы инсулина.

Хирургическое лечение

Операция раскрытия запястного канала (англ. "carpal tunnel release"). Обычно оперативное вмешательство рекомендуется, если симптомы длятся более 6 месяцев, и операция заключается в разделении пучков соединительной ткани, окружающих запястье, для снижения давления на срединный нерв. Операция выполняется под местной анестезией и не требует длительного нахождения в стационаре. Многим пациентам требуется операция на обеих кистях. Выделяют два типа операции раскрытия запястного канала:

1. Открытая операция, традиционное вмешательство, используемое при лечении синдрома запястного канала. Состоит в выполнении разреза длиной до 5 см на запястье, после чего пересекают связку запястья для увеличения объема запястного канала.
2. Эндоскопическое вмешательство позволяет достичь более быстрого восстановления функции и меньшего послеоперационного дискомфорта по сравнению с традиционной открытой операцией раскрытия канала. Хирург выполняет два разреза (около 1-1,5 см каждый) на запястье и ладони, вводит подключенную к специальной трубке камеру, и осматривает ткани на экране, после чего рассекает связку запястья. Эта эндоскопическая операция, выполняемая через два прокола, обычно проводится под местной анестезией, эффективна и сопровождается минимальным образованием рубцов и малой болезненностью в области рубца, либо эти нежелательные явления отсутствуют. Также существуют методики проведения эндоскопического вмешательства по поводу синдрома запястного канала через один прокол.

Хотя облегчение симптомов может наступить сразу после операции, полное восстановление после вмешательства на запястном канале может длиться месяцами. У некоторых пациентов может возникать инфекция, повреждение нерва, скованность движений, а также боль в области рубца. Иногда из-за рассечения связки запястья происходит утрата силы. Для восстановления силы пациенты должны проходить физиотерапию в послеоперационном периоде. Некоторым пациентам требуется изменение вида трудовой деятельности или даже смена места работы на время восстановления после операции.

Рецидив синдрома запястного канала после лечения встречается редко. Обычно, 80-90% пациентов полностью избавляются от симптомов заболевания после рассечения поперечной связки запястья. В некоторых случаях во время операции проводится невролиз - иссечение рубцовых и измененных тканей вокруг нерва, а также частичное иссечение сухожильных влагалищ.

Иногда при длительной и выраженной компрессии нерва происходит его необратимое повреждение. В этих случаях симптомы болезни могут сохраняться и даже усиливаться после операции. В некоторых случаях досаждающая боль может быть обусловлена наличием тендовагинита или артрита суставов.

Выводы:

1. Лечение синдрома запястного канала необходимо начинать как можно раньше и под наблюдением врача.
2. В первую очередь следует лечить основные этиологические факторы, такие как диабет или артрит. Без лечения, течение заболевания, как правило, имеет тенденцию к прогрессированию.
3. На основании проведенного исследования выявлено, что наиболее эффективным методом терапии является хирургическое лечение.

Литература

1. Ablove R.H., Ablove T.S. Prevalence of carpal tunnel syndrome in pregnant women.// Wisconsin Medical Journal. 2009 – 108(4):194 – 6.
2. Беленький А.Г. Заболевания периартикулярных тканей области кисти. // Сinsilium-medicum. 1995 - №5 – стр. 5-9.
3. Строков И.А., Головачева В.А., Вуйчик Н.Б. и другие Синдром запястного канала // Неврологический журнал – 2013 - №3- стр.43-49.

Тюрина Н.А.

Старший преподаватель, кандидат медицинских наук; кафедра акушерства и гинекологии, медицинский институт, ФБГОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева»

ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С МИОМОЙ МАТКИ НА ФОНЕ АНЕМИИ

Аннотация

Целью данной работы явилось изучение структуры осложнений и методов родоразрешения беременных с миомой матки, осложненной анемией.

Ключевые слова: беременность, миома матки, анемия, кесарево сечение, фето-плацентарная недостаточность.

Tuyrina N.A.

Assistant, PhD in medical Sciences in Obstetrics and Gynecology; medical Institute, Ogarev Mordovia State University

OUTCOMES OF PREGNANCY AND LABOR IN WOMEN WITH UTERINE MYOMA IN ANEMIA

Abstract

The aim of this work was to study the structure of complications and methods of delivery of pregnant women with uterine fibroids, abnormal anemia.

Keywords: pregnancy, uterine fibroids, anemia, caesarean section, Feto-placental insufficiency.

За последние годы количество женщин, беременность которых протекает на фоне миомы матки и анемии, значительно увеличилось. Данное сочетание сравнительно часто сопровождается осложненным течением беременности и родов. Актуальность работы обусловлена прогрессивным ростом частоты встречаемости миомы матки у беременных активного детородного возраста [1,2].

Беременность у женщин с миомой матки часто протекает с осложнениями. Наиболее частые из них: угроза прерывания беременности, нарушение процессов имплантации и плацентации с развитием фетоплацентарной недостаточности, хронической внутриутробной гипоксии и синдрома задержки роста плода, что является причиной нарушения адаптации новорожденного и дальнейшего развития ребенка.

Нами была поставлена цель изучить течение беременности и родов у 50 беременных миомой матки на фоне анемии.

Возраст беременных составлял от 22 до 40 лет. Количество первородящих составило – 40,7%, повторнородящие – 59,3%. Миома матки была выявлена до беременности у 61,8% женщин, во время беременности – у 38,2%. У молодых женщин (20-25 лет) миома матки нередко носит активный характер – быстрый рост, образование множественных миоматозных узлов, увеличение их размеров во время беременности, что в значительной мере осложняет течение беременности и родов [3].

У 39,3% беременных диагностированы миоматозные узлы до 5 см в диаметре, 6-12 см – у 52,8%, свыше 12 см – у 7,9% беременных.

Наиболее частым осложнением беременности у данной группы женщин являлась железодефицитная анемия (71,8%). Обращает на себя внимание, что у 68,7% анемия развивалась и при предыдущих беременностях, у 27,8% наблюдаемых беременных анемия имела прогрессирующий характер, что не могло не отразиться на увеличении частоты осложнений беременности и родов.

Ожирение различных степеней тяжести имели 29,8%, патологическую прибавку массы тела – 18,8% с 22 недель гестации.

Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы наблюдалась в 27% случаев, гипотония беременных – в 9,3%.

Самопроизвольные выкидыши в анамнезе отмечались у 42% беременных. Течение настоящей беременности у изучаемой группы женщин осложнялось: угрозой преждевременных родов в 65% случаев, фетоплацентарной недостаточностью – в 32%, преэклампсией легкой степени тяжести – в 14%, неправильное положение плода формировалось у 11% беременных.

К основным факторам риска развития фетоплацентарной недостаточности у беременных с миомой матки можно отнести: большие размеры миоматозного узла (более 7 см в диаметре), низкая локализация (шеечно-перешеечная), множественные миоматозные узлы, плацента в проекции миоматозного узла, сочетанная экстрагенитальная патология.

Самопроизвольными родами беременность закончилась в 78% случаев. У данной группы беременных миоматозные узлы, как правило, имели небольшие размеры, располагались в теле матки, не препятствуя самопроизвольному рождению плода. Преждевременные роды – у 21,4% беременных. Оперативно родоразрешены 22% беременных. Осложнения в виде кровотечения наблюдались в 7,4% случаев. Аномалии родовой деятельности отмечались у 5,6% беременных. Дородовое излитие околоплодных вод наблюдалось у 38,6% женщин. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты отмечалась у 5% беременных.

Показанием к оперативному родоразрешению служили: острая гипоксия внутриутробного плода, вторичная слабость родовой деятельности, неподдающаяся медикаментозной коррекции. Показанием к расширению объема операции до ампутации и экстерпации матки были множественные миоматозные узлы с нарушением питания, в одном случае – гипотония матки. Объем кровопотери во время операции кесарево сечение составлял от 500 до 1000 мл (в 5,9%) случаев.

Надвлагалищную ампутацию матки производили в 1,5% случаев. Энуклеация миоматозных узлов производилась в 30% случаев. Ручное обследование полости матки – в 15,6%. Послеродовые осложнения: эндометрит – 2,8% случаев, субинволюция матки – 13,9%.

В удовлетворительном состоянии извлечены 69,2% новорожденных, с оценкой по шкале Апгар на 1 и 5 минуте соответственно, 23,5% - в состоянии легкой гипоксии и 3,1% - с гипоксией средней степени тяжести. Средняя масса новорожденных у родильниц с миомой составила 3350±32,6 г.

Синдром дыхательных расстройств отмечался у 5,8% новорожденных, морфофункциональная незрелость – у 3,8%, синдром задержки развития плода – 27%, гипоксические поражения ЦНС – 30%.

Анализируя полученные результаты можно сделать вывод, что беременные с миомой матки относятся к группе высокого риска по развитию перинатальных осложнений и нуждаются в специфической предгравидарной подготовке. Развитием беременности у женщин с миомой матки представляет повышенный риск и родоразрешение этих беременных должно проводиться в специализированном стационаре.

Литература

1. Ботвин М.А., Побединский Н.М., Липман А.Д. и др. Тактика ведения беременности у женщин с центрипетальным ростом крупных миоматозных узлов //Акуш. и гин. – 2004. - №1. – с. 24 – 27.
2. Савицкий Г.А., Савицкий А.Г. Миома матки (проблемы патогенеза и патогенетической терапии). СПб.: ЭЛБИ, 2000. 236 с.
3. Краснопольский В.И., Логутов Л.С., Буянова С.Н. Репродуктивные проблемы оперированной матки.-М.: Миклош. 2006. - 160 с.

Ураков А.Л.,¹ Решетников А.П.²

¹Доктор медицинских наук, профессор, академик РАЕ, ²кандидат медицинских наук, профессор РАЕ, ассистент, Ижевская государственная медицинская академия

СПОСОБЫ ИНФРАКРАСНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОКОЛОУШНЫХ ЖЕЛЕЗ И ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ

Аннотация

Разработаны оригинальные способы инфракрасной диагностики структуры щек с помощью тепловизора и предварительного введения в рот 10 – 15 мл питьевой воды при температуре +40 - +42°C либо жевания грубой пищи. Введение в полость рта горячей воды вызывает образование на поверхности обеих щек очагов локальной гипертермии, локализация, форма и размеры каждого из которых соответствует локализации, форме и размеру околоушной слюнной железы. Жевание грубой пищи вызывает на поверхности щеки образование очага локальной гипертермии, локализация, форма и размеры которого отражают локализацию, форму и размеры жевательных мышц, участвующих в жевании.

Ключевые слова: инфракрасная термография, локальная температура, слюнная железа, жевательные мышцы.

Urakov A.L.,¹ Reshetnikov A.P.²

¹Doctor of Medical Sciences, Professor, Academician of RANS, ²Candidate of Medical Sciences, professor RANS, assistant, Izhevsk State Medical Academy

METHODS OF INFRARED DIAGNOSTICS OF THE PAROTID GLANDS AND CHEWING MUSCLES

Abstract

We have developed original methods of infrared diagnostics of the structure of the cheek with the help of thermal imager and the prior administration in the mouth of 10 to 15 ml of drinking water at a temperature of +40 - +42°C or chewing rough food. Introduction

into the mouth of the hot water causes the formation on the surface of both cheeks centers local hyperthermia, localization, form and sizes of each of which corresponds to the location, shape and size of the parotid gland. Chewing rough food causes the surface of the cheeks education hearth of local hyperthermia, localization, form and dimensions of which reflect the location, shape and dimensions of the masticatory muscles involved in chewing.

Keywords: infrared thermography, local temperature, gland, chewing muscles.

При температуре воздуха в пределах +24 - +26°C живой человек является источником тепла [1,2,3], что создает возможность лучевой диагностики тела человека без его дополнительного облучения какими-либо лучами, поскольку для этого достаточно лишь правильно анализировать исходящие от него тепловые (инфракрасные лучи) с помощью тепловизора [4,5,6,7]. Однако способы инфракрасной диагностики околоушных желез и жевательных мышц не разработаны [7,8,9,10].

Цель исследования – разработка инфракрасной диагностики жевательных мышц и слюнных желез.

Материалы и методы исследования. В условиях стоматологической клиники «РеСто» города Ижевска в инфракрасном диапазоне спектра излучения определена динамика теплоизлучения щек у 25 здоровых взрослых добровольцев в норме, во время и после приема внутрь питьевой воды, жевания орехов и вдыхания воздуха открытым ртом. Исследования проведены с помощью тепловизора NEC TN91XX (США) в диапазоне температуры +25 - +36°C в помещении с температурой воздуха +24 - +25° С. Обработка данных, полученных с помощью тепловизора, произведена с использованием программ Thermography Explorer и Image Processor.

Статистическая обработка результатов проведена с помощью программы BIOSTAT по общепринятой методике [7].

Результаты исследования. Показано, что введение в полость рта пищи, воды или воздуха при температуре +24 - +25°C вызывает уменьшение температуры кожи носа и щек по всей их площади относительно равномерно. В частности, при вдыхании воздуха открытым ртом на протяжении 5 минут температура кожи носа и щек уменьшается соответственно на $0,7 \pm 0,07$ и $0,4 \pm 0,09$ °C ($P \leq 0,05$, $n = 25$). При жевании грубой пищи температура кожи в области носа повышается равномерно по всей площади носа на $1,7 \pm 0,1$ °C ($P \leq 0,05$, $n = 25$), а температура кожи в области щек меняет свою равномерность на мозаичность симметрично с правой и левой стороны (Фото 1).

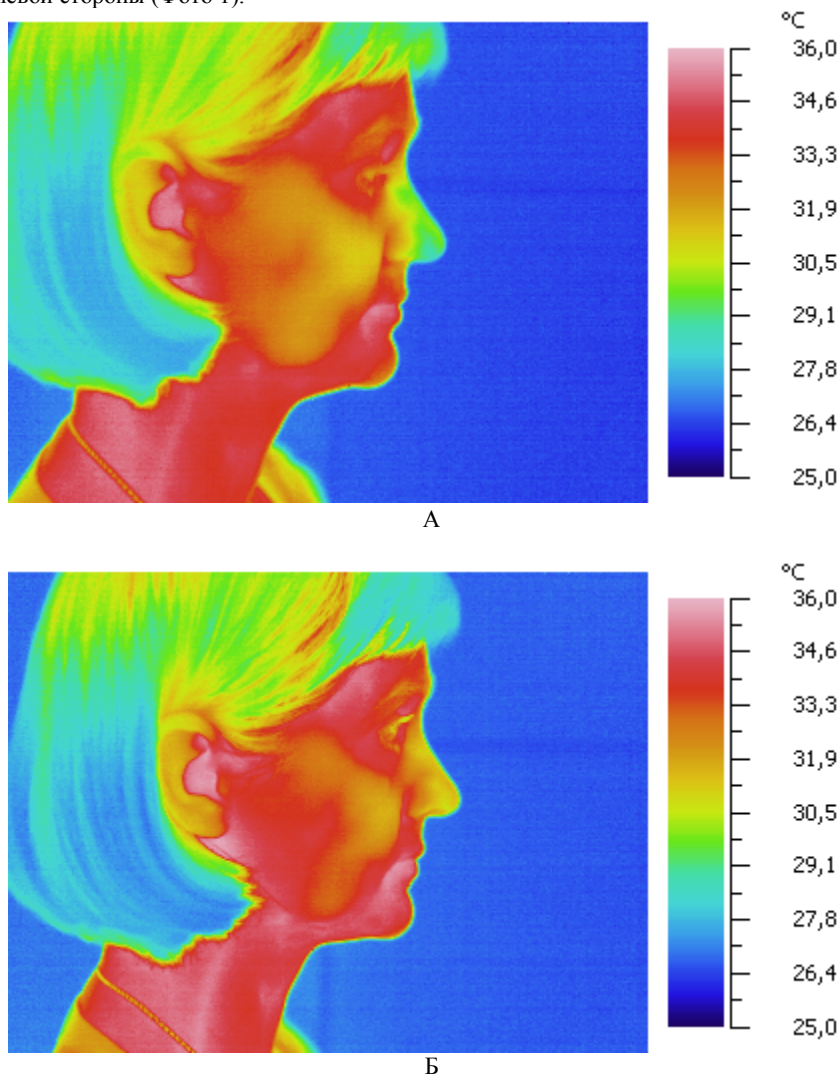


Фото 1. Инфракрасные термограммы правой стороны головы здоровой девушки О., выполненные до (А) и через 10 минут после жевания (Б) грубой пищи при температур +24 - +25°C.

Как следует из приведенных результатов, температура в области проекции жевательных мышц, участвующих в жевании принятой пищи, повышается более значительно, чем в соседних областях щеки. В частности, температура кожи щек повышается после приема пищи в области проекции жевательных мышц на $1,4 \pm 0,2$ °C, а за их пределами – только на $0,3 \pm 0,05$ °C ($P \leq 0,05$, $n = 25$).

С другой стороны, введение в полость рта горячей воды или пищи повышает температуру щек (Фото 2).

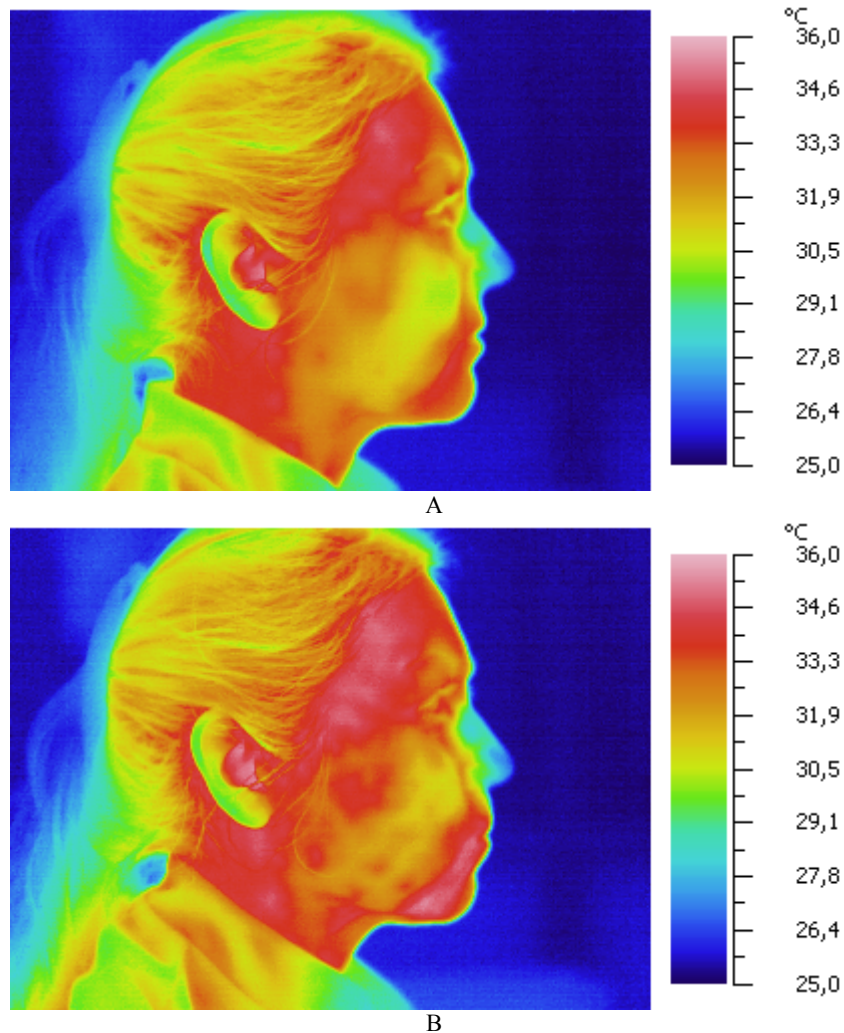


Фото 2. Инфракрасные термограммы правой стороны головы здоровой девушки С., выполненные до (А) и через 3 минуты после введения в рот (Б) 20 мл питьевой воды при температуре +40°C.

Как следует из приведенных инфракрасных термограмм, введение в ротовую полость здоровой девушки 20 мл воды при температуре +40°C способствует повышению температуры кожи ее щеки без осуществления актов жевания. При этом формируются зоны локальной гипертермии овальной формы, в которых уровень температуры превышает температуру соседних областей щеки в среднем на $0,9 \pm 0,15^\circ\text{C}$ ($P \leq 0,05$, $n = 25$).

Таким образом, жевание грубой пищи, имеющей комнатную температуру, повышает температуру кожи щек преимущественно и наиболее существенно в области проекции жевательных мышц, принимавших участие в процессе жевания, а введение в полость рта горячей воды, пищи и/или воздуха повышает температуру кожи лица в области проекции слюнных желез. Следовательно, инфракрасная термография и тепловизионный мониторинг теплового излучения кожи щек в норме, при жевании пищи, а также при введении в полость рта твердых, жидких и газообразных веществ с различной температурой дает надежду на разработку технологий безопасной лучевой диагностики жевательных мышц и слюнных желез у здоровых людей. Предполагается, что инфракрасная термография щек может оптимизировать диагностику и лечение гипертонуса жевательных мышц при миогенных болевых феноменах лица в стоматологической практике [11,12].

Литература

1. Ураков А.Л., Уракова Н.А., Уракова Т.В. и др. Использование тепловизора для оценки постинъекционной и постинфузионной локальной токсичности растворов лекарственных средств// Проблемы экспертизы в медицине. - 2009. - Т. 9, № 33-1.- С. 27 - 29.
2. Ураков А.Л., Уракова Н.А., Уракова Т.В. и др. Мониторинг инфракрасного излучения в области инъекции как способ оценки степени локальной агрессивности лекарств и инъекторов// Медицинский альманах. - 2009. - № 3. - С. 133 - 136.
3. Ураков А.Л., Уракова Н.А., Уракова Т.В. и др. Многоцветность изображения рук на экране тепловизора как показатель эффективности реанимационных мероприятий при клинической смерти// Вестник Уральской медицинской академической науки. - 2010. - № 1 (28). - С. 57 – 59.
4. Ураков А.Л., Уракова Н.А., Уракова Т.В. и др. Влияние кратковременной гипоксии и ишемии на температуру кистей рук и цветовую гамму их изображения на экране тепловизора// Медицинский альманах. - 2010. - № 2. - С. 299 – 301.
5. Ураков А.Л., Уракова Н.А., Сойхер М.Г. и др. Цифровая инфракрасная термография как метод лучевой диагностики будущего. Фундаментальные и прикладные науки сегодня. Материалы международной научно-практической конференции. (25 - 26 июля 2013 г., Москва). Москва. - 2013. - С.31 – 33.
6. Ураков А.Л. Инфракрасное тепловидение и термология как основа безопасной лучевой диагностики в медицине// Фундаментальные исследования. - 2013. - № 9, Ч. 4. - С. 43-45.
7. Решетников А.П., Сойхер М.Г., Копылов М.В. Инфракрасная термография щек при приеме воды и пищи//Фундаментальные исследования. - 2013. - № 9 (часть 5). - С. 904 - 908.
8. Ураков А.Л., Уракова Н.А., Решетников А.П. и др. Способ изготовления и установки стоматологической конструкции// Патент России 2469640. 2012. Бюл. № 35.
9. Uraikov A.L., Uraikova N.A. Thermography of the skin as a method of increasing local injection safety// Thermology International. - 2013. - Vol. 23, N 2. - P. 70 -72.

10. Urakov A.L., Urakova N.A., Kasatkin A.A. Dynamics of temperature and color in the infrared image fingertips hand as indicator of the life and death of a person. Lecture notes of the ICB seminar "Advances of infra-red thermal imaging in medicine" (Warsaw, 30 June - 3 July 2013). Edited by A.Nowakowski, J.Mercer. Warsaw.- 2013. - P. 99 – 101.

11. Орлова О., Сойхер М.И., Сойхер М.Г. Гипертонус жевательных мышц и ботулинический токсин типа А (лантокс) в стоматологической практике// Врач. - 2009. - № 9. - С. 13 - 17.

12. Сойхер М.И., Орлова О.Р., Сойхер М.Г. Гипертонус жевательных мышц и его коррекция БТА при эстетических проблемах нижней половины лица// Вестник эстетической медицины.- 2011. - Т. 10, № 1. - С. 58 - 64.

Фишер Е. Л.,¹ Чернова Л.В.²

¹ Студент, ² студентка, Ижевская государственная медицинская академия

ДИНАМИКА РОЗНИЧНЫХ ЦЕН НА ТАБЛЕТКИ С ПАРАЦЕТАМОЛОМ И БУХАНКИ ПШЕНИЧНОГО ХЛЕБА В ИЖЕВСКЕ

Аннотация

На примере динамики розничных цен таблеток с парацетамолом и буханок пшеничного хлеба в Ижевске показано, что продавать лекарственные средства в России более выгодно, чем хлеб. Дело в том, что буханку белого хлеба можно выпечь дома, поэтому ее цена известна населению, а таблетку с парацетамолом дома не произведешь, поэтому стоимость таблеток остается СЕКРЕТОМ «за семью замками». При этом работники аптек игнорируют рецепты врачей на приобретение дешевых лекарств и вынуждают пациентов приобретать самые дорогие лекарства. Кроме этого, работники каждой аптеки самостоятельно и необоснованно повышают цены на самые популярные лекарства в любое время и постоянно.

Ключевые слова: фармбизнес, фармакоэкономика, лекарства, деньги.

Fischer E.L.,¹ Chernova L.V.²

¹Student, ²student, Izhevsk State Medical Academy

THE DYNAMICS OF RETAIL PRICES ON PILLS WITH PARACETAMOL AND LOAVES OF WHEAT BREAD IN IZHEVSK

Abstract

On the example of the dynamics of retail prices pills with paracetamol and loaves of wheat bread in Izhevsk shown to sell the drugs in Russia is more profitable than bread. The fact is that a loaf of bread you can bake at home, so it's price is known to the population but you can't make a pill with paracetamols at home, so the cost of tablets remains SECRET «behind seven locks». The workers pharmacies ignore prescription on purchase of cheap drugs and cause patients to buy the most expensive drugs. In addition, workers each pharmacies independently and unreasonably increase the price of the most popular drugs at any time and constantly.

Keywords: drug business, pharmacoeconomics, drugs, money.

Фармацевтический рынок России сегодня представлен широким перечнем лекарственных средств, каждое из которых производится несколькими фармацевтическими компаниями в нескольких лекарственных формах и имеет разную цену [1,2,3]. При этом в нашей стране врачи выписывают рецепты на лекарственные средства, надеясь на лечение пациентов именно этими лекарствами, а работники аптек нередко игнорируют рецепты врачей и продают пациентам другие лекарства, стремясь к получению не столько лечебного эффекта, сколько наибольшего дохода [3-9,12]. Причем цены на одно и то же лекарство нередко являются разными даже в соседних аптеках, расположенных на одной улице одного населенного пункта, а цены на хлеб практически являются одинаковыми во всех продовольственных магазинах этого же населенного пункта [10,11].

В то же время, экономическое обоснование этого ценового парадокса отсутствует.

Для расширения информации о ценах на лекарства и хлеб решено было изучить динамику цен на таблетки с парацетамолом и буханки пшеничного хлеба в одних и тех же аптеках и продовольственных магазинах города Ижевска в ноябре и декабре 2013 года.

Для этого нами были изучены розничные цены на 4 таблетированных лекарственных средства с парацетамолом в 5 аптеках, расположенных на 3-х центральных улицах города, и цены на буханки пшеничного хлеба высшего и 1-го сорта в 5 продовольственных магазинах, расположенных на этих же улицах. Цены на лекарства и хлеб определялись из содержания ценников, выставляемых продавцами для покупателей. При этом ценники фотографировались с помощью бытовых фотоаппаратов и/или мобильных телефонов. Процесс покупки товаров потребителями фиксировался на кинокамеру с устного согласия продавцов и покупателей.

Благодаря проведенным наблюдениям показано, что более чем в 90% случаев работники аптек продавали не самые дешевые лекарства, имеющиеся у них в аптеках. Более того, в половине случаев «первостольники» (фармацевты или провизоры, принимающие основную часть потребителей аптек) стремились продать в первую очередь лекарственные средства, имеющие самую высокую розничную цену по сравнению с их аналогами, имеющимися в этих же аптеках («под прилавком»). При этом первостольники (и не только они) вынуждали покупателей согласиться с их предложением потому, что «их» препараты действуют намного лучше и эффективнее, чем препараты, указанные в рецептах, выписанных врачами.

Выяснено также, что в осенне-зимний период года наибольшим спросом у населения пользуются нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) в твердых лекарственных формах (в основном в таблетках). Обнаружено, что розничные цены на данные препараты не были одинаковыми и стабильными. Более того, чаще всего цены в исследованных аптеках отличались как в один и тот же день, так и через месяц. Полученные результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1. Розничные цены на упаковки таблеток с парацетамолом массой 0,5 г. в аптеках города Ижевска 03 ноября 2013 года.

Аптеки	Виды упаковок с таблетками парацетамола			
	Пенталгин, 24 таблетки в упаковке	Солпадеин, 12 таблеток в упаковке	Рениколд, 10 таблеток в упаковке	Парацетамол, 10 таблеток в упаковке
Розничные цены (стоимость в рублях)				
Аптека X ₁	185,0	151,9	81,0	7,2
Аптека X ₂	185,0	144,0	81,0	6,7
Аптека X ₃	179,0	145,0	83,0	4,3
Аптека X ₄	160,0	140,0	72,9	3,1
Аптека X ₅	148,5	117,0	60,3	1,8

Как следует из приведенных данных, каждая современная упаковка с таблетками, включающими парацетамол, включает от 10 до 24 таблеток. При этом масса каждой таблетки одна, а именно - 500 мг, правда, каждая из них содержит разное количество парацетамола. В частности оказалось, что в таблетках изученных нами лекарств доза парацетамола может иметь значение от 325 до 500 мг, но значение дозы не коррелирует с розничной ценой упаковок этих лекарств. Более того, розничная цена упаковки таблеток с парацетамолом в разных аптеках может отличаться в один и тот же день года более чем в 100 раз независимо от наличия парацетамола в ее таблетках.

Параллельно с этим нами были исследованы цены на буханки пшеничного хлеба в продуктовых магазинах, расположенных на этих же улицах рядом с изучаемыми аптеками. Полученные данные приведены в таблице 2.

Таблица 2. Розничные цены буханок пшеничного хлеба, продаваемых в продовольственных магазинах города Ижевска 03 ноября 2013 года.

	Розничная цена буханки пшеничного хлеба массой 500 гр. (стоимость в рублях)	
	Хлеб высшего сорта	Хлеб 1-го сорта 1-й сорта
Магазин X ₁	17,30	16,00
Магазин X ₂	18,40	17,30
Магазин X ₃	19,50	17,70
Магазин X ₄	20,50	18,00
Магазин X ₅	21,0	19,50

Как следует из приведенных данных, в этот же день розничные цены на буханки пшеничного хлеба массой по 500 г отличались в 5-ти магазинах друг от друга не более чем на 5 рублей, то есть не более чем в 1,2 раза.

После этого исследования были повторены через месяц. Результаты показали, что розничные цены на буханки пшеничного хлеба остались прежними, а цены на упаковки таблеток с парацетамолом изменились. Более того, цена лекарств в большинстве аптек возросла, причем в одной аптеке – более чем в 2 раза! Полученные данные приведены в таблице 3.

Таблица 3. Розничные цены (стоимость в рублях) упаковок с таблетками парацетамола массой 0,5 г в аптеках и буханок пшеничного хлеба в продовольственных магазинах г. Ижевска 03 ноября/08 декабря 2013 г.

Учреждения	Цены на таблетки с парацетамолом			
	Пенталгин, 24 таблетки в упаковке	Солпадеин, 12 таблеток в упаковке	Рениколд, 10 таблеток в упаковке	Парацетамол, 10 таблеток в упаковке
Аптека X ₁	185,0/185,0	151,9/151,9	81,0/81,0	7,2/7,2
Аптека X ₂	185,0/185,0	144,0/140,0	81,0/82,0	6,7/7,2
Аптека X ₃	179,0/179,0	145,0/140,0	83,0/83,0	4,3/6,5
Аптека X ₄	160,0/168,9	140,0/140,0	72,9/80,0	3,1/7,2
Аптека X ₅	148,5/183,0	117,0/105,3	60,3/70,0	1,8/3,0
Цены на буханки белого хлеба				
	Хлеб высшего сорта		Хлеб 1-го сорта	
Магазин X ₁	17,30/17,30		16,00/16,00	
Магазин X ₂	18,40/18,40		17,30/17,30	
Магазин X ₃	19,50/19,50		17,70/17,70	
Магазин X ₄	20,50/20,50		18,00/18,00	
Магазин X ₅	21,00/21,00		19,50/19,50	

Таким образом, цены на упаковки таблеток с парацетамолом и на буханки пшеничного хлеба в ноябре и декабре 2013 года имели различную динамику: цены на хлеб оставались неизменными, а цены на «таблетки» росли. Следовательно, экономическое обоснование роста цен на лекарства, вероятнее всего, отсутствует.

Литература

1. Ураков А.Л. Основы клинической фармакологии. Ижевск: Ижевский полиграфкомбинат. 1997. 164 с.
2. Ураков А.Л., Елхов И.В., Юпашевский Н.В. Справочник «Видаль» и другие сборники «Сказок» о лекарствах, как источники информации и «дезинформации»./ Развитие информационных технологий и проблемы управления здоровьем и здравоохранением: Научные труды. – Ижевск, 2006. – С. 328 – 329.
3. Ураков А.Л., Стрелков Н.С., Липанов А.М., Гаврилова Т.В., Дементьев В.Б., Урабова Н.А., Решетников А.П. Бином Ньютона как «формула» развития медицинской фармакологии. Ижевск: Изд-во Института прикладной механики Уральского отделения РАН. 2007. 192 с.
4. Ураков А.Л. Как действуют лекарства внутри нас. (Самоучитель по фармакологии). Ижевск: Удмуртия. -1993.- 432 с.
5. Харкевич Д.А. Фармакология.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – С. 22-28.
6. Касаткин А.А., Ивоина Е.В. Экспертиза локальной фармакокинетики лекарственных средств в анестезиологии и реаниматологии. // Проблемы экспертизы в медицине. 2013. №1(49). С. 21-23.
7. Касатки А.А., Урабова Н.А., Решетников А.П. Экспертиза безопасности растворов натрия цефоперазона при внутримышечных инъекциях // Проблемы экспертизы в медицине. 2013. №2(50). С. 13-15.
8. Решетников А.П. Механизмы агрессивного действия таблеток нестероидных противовоспалительных средств и стоматологических конструкций на ткани полости рта. Автореф. дис канд. мед. наук. Смоленск. 2011.
9. Ураков А.Л., Урабова Н.А., Решетников А.П., Ивоин Г.И. Энтероколит, гастрит, стоматит, гингивит и кариес вызывают таблетки ацетилсалициловой кислоты. // Медицинский альманах. 2008. №1. С. 45-48.
10. Фишер Е.Л., Чернова Л.В. Деньги и лекарства. Materiały IX międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Perspektywiczne opracowania są nauką i technikami-2013» (07 - 15 listopada 2013 roku, Przemysł). Przemysł: Nauka i studia. 2013. V. 27. Medycyna. P. 70 – 73.

11. Urakov A.L., Soykher M.G., Soykher E.M. Pharmacoeconomic analysis treatment after injection abscesses. Applied and Fundamental Studies: Proceedings of the 3rd International Academic Conference. (August 30-31, 2013, St. Louis, USA). St. Louis: Publishing House "Science & Innovation Center", 2013. P. 50-52.

12. Urakov A., Urakova N., Kasatkin A. Safe injections of antimicrobial drugs // Journal of Infection Prevention. - 2013. V.14, S1. – S9.

Шахнович П.Г.¹, Беляев В.Ф.², Иванов А.О.³, Черкашин Д.В.⁴, Свистов А.С.⁵, Адрианов В.П.⁶

¹ кандидат медицинских наук, докторант ФГБВОУВПО Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова;

² кандидат медицинских наук, научный сотрудник Научно-исследовательского института (кораблестроения и вооружения ВМФ) ВУНЦ ВМФ "Военно-морская академия";

³ доктор медицинских наук, научный сотрудник Научно-исследовательского института (кораблестроения и вооружения ВМФ) ВУНЦ ВМФ "Военно-морская академия";

⁴ доктор медицинских наук, начальник кафедры; ФГБВОУВПО Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова;

⁵ доктор медицинских наук, профессор; ФГБВОУВПО Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова;

⁶ доктор медицинских наук, профессор; ФГБВОУВПО Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова.

МИКРОЦИРКУЛЯЦИЯ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ В УСЛОВИЯХ ГИПОКСИЧЕСКОГО И ГИПЕРКАПНИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Аннотация

Методом лазерной доплеровской флоуметрии проведено обследование 6 здоровых лиц, в возрасте от 20 до 29 лет, ежедневно находящихся в гипоксической газовой среде с 16% содержанием кислорода с экспозицией 720 минут в первый и 30 день, а также 360 минут со 2 по 29 сутки исследования. Выявлена динамика периферического кровообращения, свидетельствующая о снижении показателя микроциркуляции при кратковременной (360 минут) экспозиции с последующим его компенсаторным возрастанием (720 минут). В то же время, гиперкапническое воздействие препятствует компенсаторному возрастанию микрогемоциркуляции. Однако, независимо от наличия гиперкапнии, у здоровых лиц через 30 минут нормоксии происходит восстановление показателей периферического кровообращения до исходных значений, которые достоверно не изменилось на протяжении 30 суток ежедневной кратковременной гипоксической экспозиции.

Ключевые слова: гипоксия, гиперкапния, микроциркуляция, лазерная доплеровская флоуметрия.

Shakhnovich P.G.¹, Belyaev V.F.², Ivanov A.O.³, Cherkashin D.V.⁴, Svistov A.S.⁵, Adrianov V.P.⁶

¹PhD in medicine, postdoctoral, Military Medical Academy, St. Petersburg;

²PhD in medicine, research fellow, Research Institute of Navy Academy, St. Petersburg;

³Doctor of Medicine, research fellow, Research Institute of Navy Academy, St. Petersburg;

⁴Doctor of Medicine, head of the department, Military Medical Academy, St. Petersburg;

⁵Doctor of Medicine, professor, Military Medical Academy, St. Petersburg;

⁶Doctor of Medicine, professor, Military Medical Academy, St. Petersburg.

MICROCIRCULATION OF HEALTHY PERSONS, STAYING IN HYPOXIC AND HYPERCAPNIC GAS ENVIRONMENT

Abstract

6 healthy persons, aged from 20 to 29 years, were surveyed with a help of laser doppler flowmetry. Every day they stayed in hypoxic cell with 16% oxygen content during 720 minutes for the first and 30 day of the survey and during 360 minutes from 2 to 29 day of the study. The dynamic of peripheral blood is revealed. It shows a decrease of the microcirculation during short-term exposure (360 minutes), with its subsequent compensatory increase (720 minutes). At the same time, hypercapnia effect hampered compensatory rising of microcirculation. However, regardless of the hypercapnia presence, after 30 minutes rest healthy persons recovered their peripheral blood circulation to the source values, which were not significantly changed during 30 days of daily short-term hypoxic exposure.

Keywords: hypoxia, hypercapnia, microcirculation, laser doppler flowmetry.

Необходимость изучения процессов адаптации к гипоксическому воздействию возрастает по мере расширения ареала трудовой деятельности человека, освоению высокогорья и выполнению глубоководных работ. На современном диагностическом уровне представляется возможным количественная оценка показателей микроциркуляции, что актуализирует данные исследования для определения защитных и саногенетических механизмов организма человека при развитии соматической патологии. Подобная комплексная оценка универсальных физиологических и патофизиологических реакций биологических систем рассматривается в качестве модели «физиома» и позволяет интерпретировать сложные нелинейные модели, в частности микроциркуляторное звено системы кровообращения [1].

Цель исследования

Изучить динамику показателей микроциркуляции у здоровых лиц в условиях ежедневного кратковременного нахождения в гипоксической газовой среде.

Задачи исследования:

1. Исследовать показатели периферического кровообращения и оценить их динамику методом лазерной доплеровской флоуметрии при ежедневного кратковременного пребывания в гипоксической газовой среде.
2. Проанализировать изменения микрогемоциркуляции при дополнительном гиперкапническом воздействии.

Материалы и методы

Проведено обследование 6 относительно здоровых лиц, в возрасте от 20 до 29 лет, ежедневно находящихся в гипоксической камере с 16% содержанием кислорода с экспозицией 720 минут в первый и 30 день, а также 360 минут со 2 по 29 сутки исследования. Дополнительное гиперкапническое воздействие на протяжении 60 минут производилось в 30 день путем повышения содержания узлекислого газа с исходных 0,04% до 4%. Исследования микроциркуляции производились методом лазерной доплеровской флоуметрии на аппарате ЛАКК-1. У всех испытуемых оценивались: показатель микроциркуляции (М); среднеквадратичное отклонение колеблемости потока эритроцитов (σ) и коэффициент вариации (К), характеризующий вазомоторные реакции микрососудов. Исследование проводилось на дистальной фаланге II пальца правой кисти. Математическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программы SPSS Statistics версии 21.

Результаты собственных исследований.

Показатели лазерной доплеровской флоуметрии в первый день исследования представлены в таблице 1. Все испытуемые демонстрировали сходную динамику периферического кровообращения, характеризующуюся снижением показателя микроциркуляции (М), относительным возрастанием коэффициента вариации в первые 360 минут гипоксического воздействия в сравнении с данными показателями, зарегистрированными при нормоксии. В дальнейшем, при увеличении экспозиции до 720 минут регистрировалось компенсаторное возрастание исследуемых показателей с превышением фоновых значений. После прекращения воздействия, 30 минутного отдыха, показатели микроциркуляции характеризовались сопоставимыми с исходными уровнями.

Таблица 1. Показатели микроциркуляции, зарегистрированные методом ЛДФ, в начале исследования

Испытуемый	Нормоксия			Гипоксия 360 минут			Гипоксия 720 минут			30 минут нормоксия		
	М (мм/с)	Σ	Kv (%)	М (мм/с)	σ	Kv (%)	М (мм/с)	Σ	Kv (%)	М (мм/с)	σ	Kv (%)
1	5,0	0,4	8,8	4,9	1,2	23,9	6,8	0,7	9,8	11,2	1,7	14,7
2	11,2	1,8	15,7	5,6	1,0	17,5	15,8	0,9	5,6	9,52	1,1	11,3
3	6,7	1,3	19,0	5,7	0,6	9,9	15,6	1,9	11,8	16,9	1,4	8,5
4	10,7	0,4	3,7	2,4	0,3	13,6	5,3	0,8	14,3	6,1	0,6	9,5
5	12,9	0,9	7,1	9,7	1,7	17,2	16,9	1,1	6,7	10,9	1,0	8,9
6	14,3	2,2	15,7	6,2	1,2	19,6	8,1	0,8	9,9	13,0	0,9	7,0
Среднее выборочно ± ошибка средней	10,1±1,5	1,2±0,3	11,7±2,4	5,75±1,0	1,0±0,2	17,0±2,0	11,4±2,1	1,0±0,2	9,7±1,3	11,3±1,5	1,1±0,2	10,0±1,1

Таким образом, нами выявлена двухэтапная реакция периферического кровообращения на гипоксическое воздействие (рисунок 1).

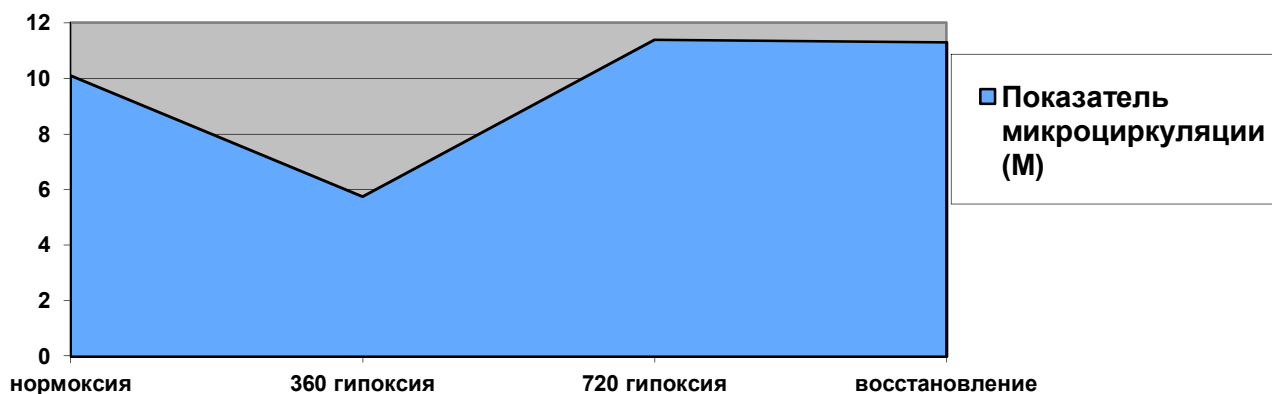


Рис 1. Среднее выборочное показателя микроциркуляции (мм/с) в начале исследования.

Повторное исследование показателей ЛДФ проводилось через 30 суток ежедневной кратковременной (360 минут) экспозиции в гипоксической среде (таблица 2).

Таблица – 2. Показатели микроциркуляции, зарегистрированные методом ЛДФ, на 30 сутки исследования

Испытуемый	Нормоксия			Гипоксия 360 минут			Гипоксия 720 минут, гиперкапния			30 минут нормоксия		
	М (мм/с)	Σ	Kv (%)	М (мм/с)	σ	Kv (%)	М (мм/с)	Σ	Kv (%)	М (мм/с)	σ	Kv (%)
1	9,8	0,9	9,1	4,9	1,2	25,1	4,5	0,5	10,1	7,2	0,4	5,5
2	11,1	1,2	10,8	5,8	0,9	15,1	4,4	1,4	32,5	9,8	1,9	19,0
3	5,6	1,0	17,8	2,4	0,5	20,8	4,4	0,4	8,7	12,4	1,4	11,4
4	8,3	0,9	11,3	6,4	0,6	9,7	4,7	0,9	18,5	12,3	1,5	12,5
5	14,3	1,7	12,1	9,9	0,9	9,3	10,2	0,7	6,7	10,0	2,0	19,7
6	9,8	1,0	9,8	3,8	0,6	17,0	7,7	0,6	8,1	18,3	3,0	16,5
Среднее выборочно ± ошибка средней	9,8±1,2	1,1±0,1	11,8±1,3	5,5±1,1	0,8±0,1	16,2±2,5	6,0±1,0	0,8±0,1	14,1±4,1	11,7±1,5	1,7±0,3	14,1±2,2

Исходные показатели микроциркуляции за 30 суток кратковременного гипоксического воздействия не изменились. При экспозиции 360 минут регистрировалась сходная с предыдущим исследованием динамика, характеризующаяся снижением показателя микроциркуляции в среднем на 30%, на фоне относительного возрастания вазомоторных реакций микрососудов в среднем с 11,8±1,3 % до 16,2±2,5 %. В дальнейшем гипоксическое воздействие было усилено гиперкапнией. Что привело к сохранению сниженных показателей микроциркуляции, в отличие от полученных ранее данных изолированного длительного (720 минут) гипоксического воздействия, где регистрировалось усиление периферического кровообращения. Через 30 минут отдыха исследуемые показатели демонстрировали компенсаторное возрастание, графически представленное на рисунке 2.

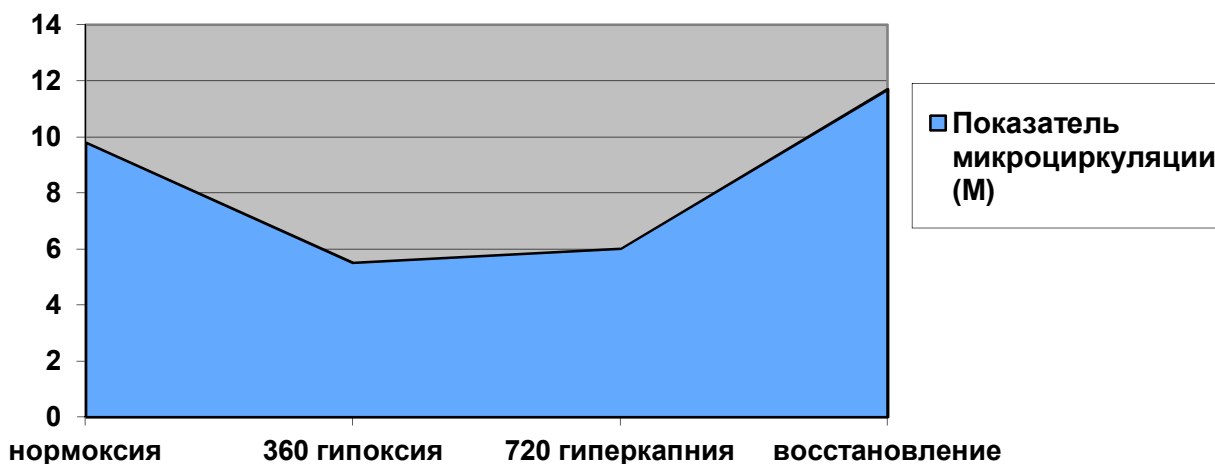


Рис 2. Среднее выборочное показателя микроциркуляции (мм/с) на 30 сутки исследования

Обсуждение результатов исследования.

Таким образом, выявленная нами динамика периферического кровообращения свидетельствует о снижении показателя микроциркуляции при кратковременной (360 минут) экспозиции с последующим его компенсаторным возрастанием (720 минут). Что может явиться одним из возможных механизмов адаптации к гипоксии. Сравнение между людьми остро и хронически подвергающихся гипоксии показали, что при снижении парциального давления кислорода на 60% (высоты более 5000 м), насыщение крови кислородом падает на 30% при остром воздействии, и лишь на 20% у лиц, прошедших гипоксическую тренировку [2]. К настоящему времени описана возможность увеличения сродства гемоглобина к кислороду [3], а также ремоделирования микроциркуляторного русла у лабораторных животных при нахождении в гипоксической среде [4]. Учитывая снижение степени связывания кислорода с гемоглобином при повышении концентрации двуоксида углерода [5]. Можно предположить, что выявленное нами отсутствие компенсаторного возрастания микрогемодициркуляции при гиперкапнии на начальных этапах характеризуются высвобождением кислорода в тканях. И при кратковременном гиперкапническом воздействии, у здоровых лиц происходит полное восстановление показателей периферического кровообращения до исходных значений.

Выводы:

1. При кратковременном (360 минут) гипоксическом воздействии регистрируется снижение показателя микроциркуляции с дальнейшим его компенсаторным возрастанием (720 минут).
2. Гиперкапническое воздействие препятствует компенсаторному возрастанию показателя микрогемодициркуляции. Независимо от наличия гиперкапнии, у здоровых лиц через 30 минут нормоксии происходит восстановление показателей периферического кровообращения до исходных значений, которые достоверно не изменилось на протяжении 30 суток ежедневной кратковременной гипоксической экспозиции.

Литература

1. Bassingthwaighe, J. B. Microcirculation and the Physiome Projects / J. B. Bassingthwaighe // Microcirculation. – 2008. November; 15(8). – P. 835–839.
2. Lenfant, C. Adaptation to high altitude / C. Lenfant, K. Sullivan // N. Engl. J. Med. – 1971. № 284. – P 1298–1309.
3. Winslow, R.M. Variability of oxygen affinity of blood: human subjects native to high altitude / R.M. Winslow, C.C. Monge, N.J. Statham, C.G. Gibson, S. Charache et al. // N. Engl. J. Med. – 1971. № 284. – P 1298–1309.
4. Alyssa, C. Chronic Whole-body Hypoxia Induces Intussusceptive Angiogenesis and Microvascular Remodeling in the Mouse Retina / C. Alyssa, L. M. Taylor, P. A. Seltz // Microvasc Res. – 2010 March; № 79(2). – P 93–101.
5. Callaghan, P. B. Effect of Varying Carbon Dioxide Tensions on the Oxyhemoglobin Dissociation Curves Under Hypothermic Conditions / P. B. Callaghan, J. Lister, B. C. Paton, H. Swan // Ann Surg. – 1961 December; № 154(6). – P 903–910.

Шмакова А.А.¹, Андросова Л.В.²

¹Студент, факультет фундаментальной медицины МГУ им. М. Ломоносова, ² Кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, ФГБУ «Научный Центр психического здоровья» РАМН.

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПСИХОТРОПНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ *IN VITRO*

Аннотация

Исследовано влияние нейролептика аминазина и антидепрессанта мелипрамина на ферментативную активность маркера воспаления лейкоцитарной эластазы в эксперименте in vitro. Показано ингибирующее действие аминазина и мелипрамина (в концентрациях, близких к терапевтическим дозам, применяемым в клинике психических заболеваний) на активность лейкоцитарной эластазы в сыворотке крови. Выявлен дозозависимый эффект ингибирующего действия аминазина и мелипрамина. Возможна дальнейшая оценка эффективности действия психотропных препаратов по их влиянию на побочные механизмы патогенеза психических заболеваний (воспаление).

Ключевые слова: лейкоцитарная эластаза, аминазин, мелипрамин.

Shmakova A.A., Androsova L.V.

Student, Moscow State University named after Lomonosov, Faculty of Fundamental Medicine

Candidate of Biology, Leading Researcher, The Mental Health Research Center of the Russian Academy of Medical Sciences

IDENTIFICATION OF ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY OF PSYCHOTROPIC DRUGS IN THE EXPERIMENT IN *VITRO*

Abstract

The effect of antipsychotic chlorpromazine and antidepressant imipramine on the enzymatic activity of leukocyte elastase - marker of inflammation – was investigated in the experiment in vitro. The inhibitory effect of imipramine and chlorpromazine (at concentrations close to therapeutic doses) on leukocyte elastase activity in the serum was revealed in a dose-dependent mode. It is possible to estimate the effectiveness of psychotropic drugs by their influence on the side mechanisms in pathogenesis of mental disorders (ex. inflammation).

Keywords: leukocyte elastase, chlorpromazine, imipramine.

Исследованиями последнего десятилетия установлено, что воспаление является одним из патогенетических механизмов ряда нервно-психических заболеваний [1,2,4,5,6]. Была показана связь между нарастанием одного из маркёров воспалительной реакции, а именно активности лейкоцитарной эластазы (фермента класса гидролаз), с остротой психотического состояния. В процессе терапии активности данного фермента снижалась [2,3]. Предполагается, что психотропные препараты, используемые в психиатрической клинике, могут влиять на системные воспалительные реакции.

В связи с этим, целью данной работы явилась оценка влияния психотропных препаратов, применяемых в клинике психических заболеваний, на активность воспалительного (протеолитического) фермента - лейкоцитарной эластазы (далее - ЛЭ) в эксперименте in vitro.

Материалы и методы. Для определения активности ЛЭ использовался пул сывороток здоровых доноров. Определение активности ЛЭ проводилось спектрофотометрическим методом, основанном на взаимодействии ЛЭ со специфичным субстратом: N-терт-бутокси-карбонил-L-аланин-паранитрофениловым эфиром (BOC-Ala-ONp, C₁₄H₁₈N₂O₆, MW 310,3), которое приводит к повышению оптической плотности пробы.

В эксперименте in vitro использовали нейролептик аминазин (хлорпромазин) и антидепрессант мелипрамин (имипрамин). Растворка препаратов проводилась с учетом терапевтической дозы, применяемой в психиатрической клинике. Был выбран широкий диапазон концентраций препаратов (~ в 8 раз меньше и больше терапевтической дозы). Сначала измерялась активность ЛЭ сыворотки без препарата, затем измерялась активность сыворотки с препаратом (сыворотка донора смешивалась с разведенным в фосфатном буфере препаратом в отношении 1:1).

Результаты исследования. На основе терапевтических доз психотропных препаратов (аминазина и мелипрамина), был рассчитан диапазон экспериментальных концентраций этих препаратов для исследований in vitro.

Во всех экспериментах, было выявлено достоверное снижение активности ЛЭ на 20-25%. При высоких концентрациях лекарственных препаратов, относительное понижение активности ЛЭ достигало 40%. Ингибирование являлось дозозависимым и

при определенных концентрациях препаратов кинетическая кривая выходила на плато, причем в случае мелипрамина кривая ингибирования достигала максимума при значительно меньших концентрациях по сравнению с аминазином.

Изучение кинетических кривых фермента ЛЭ позволило предположить неконкурентный механизм ингибирования ЛЭ препаратами аминазином и мелипрамином, так как в целом снижалась максимальная скорость реакции. Данное явление возможно объяснить тем, что препараты, обладая достаточно простыми химическими формулами не могли быть специфичны ферменту ЛЭ, значит, не конкурировали за активный центр связывания субстрата и фермента.

Выводы. В эксперименте *in vitro* показано, что психотропные препараты дозозависимо снижают активность воспалительного фермента – ЛЭ. При повышении концентраций препаратов, ингибирующее действие достигает максимума. Можно предположить, что эффективность выбранных препаратов (нейролептика и антидепрессанта) для лечения психических заболеваний может определяться не только влиянием на рецепторы мозга, но и влиянием на иные механизмы, вовлеченные в патогенез психических заболеваний, одним из которых является воспаление.

Литература

1. Зозуля С.А. Особенности состояния иммунной системы при эндогенных психических заболеваниях с маниакальным и депрессивным аффектом / Зозуля С.А., Сиряченко Т.М., Каледя В.Г. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова.- 2011.- Т.111, №12. - 63-67.
2. Ключник Т.П. Связь иммунологических и нейрофизиологических показателей активации шизофренического процесса / Ключник Т.П., Лебедева И.С., Щербакова И.В. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова.- 2005.- Т. 105, № 10.- С. 42-45.
3. Ключник Т. П. Динамика иммунологических и клинических показателей при детской шизофрении в процессе лечения / Ключник Т. П., Калинина М. А., Сарманова З.В. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.- 2009.- Т. 109, № 6.- С. 46-49.
4. Chen S.L. Inflammation in patients with schizophrenia: the therapeutic benefits of risperidone plus add-on dextromethorphan / Chen S.L., Lee S.Y., Chang Y.H. // J. Neuroimmune Pharmacol. – 2012.- Vol. 7, № 3.- P. 656-664.
5. Meyer U. Anti-inflammatory signaling in schizophrenia // Brain Behav. Immun.- 2011.- Vol.25,№8.- P.1507-1518.
6. Müller N. Inflammation in schizophrenia /Müller N., Myint A.M., Schwarz M.J. // Adv. Protein Chem. Struct. Biol.- 2012. - № 88.- P.49-68.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ / ARTS

Шокорова Л.В.

Кандидат искусствоведения, доцент кафедры истории отечественного и зарубежного искусства, Алтайский Государственный университет

АЛТАЙСКАЯ ДОМОВАЯ РЕЗЬБА КАК УНИКАЛЬНОЕ ЯВЛЕНИЕ ТРАДИЦИОННОЙ НАРОДНОЙ КУЛЬТУРЫ

Аннотация

В статье рассматривается сохранившийся декор деревянных построек в Алтайском крае, датируемый концом XIX – началом XX века. Дается искусствоведческий анализ композиционных решений и сюжетных линий резных наличников. Характеризуются традиции внутреннего убранства избы.

Ключевые слова: художественная обработка древесины, растительный орнамент, языческие мотивы, славянские символы, декор.

Shokorova L. V.

Candidate of art criticism, associate professor of history of domestic and foreign art, Altai State university.

ALTAI HOUSE CARVING AS UNIQUE PHENOMENON OF TRADITIONAL NATIONAL CULTURE

Abstract

In article the remained decor of wooden constructions in the Altai territory, dated by the end of XIX – the beginning of the XX century is considered. The art criticism analysis of composite decisions and subject lines of carved platbands is given. Traditions of internal furniture of a log hut are characterized.

Keywords: art processing of wood, vegetable ornament, pagan motives, Slavic symbols, decor.

На современном этапе изучения, сохранения и возрождения народных художественных промыслов и ремесел России становится актуальным обращение к локальным особенностям формирования культурного пространства регионов, в создании которых одну из ведущих ролей играет народное декоративно – прикладное искусство. Обращение к традиционным народным художественным промыслам и ремеслам Алтайского края необходимо не только с позиций научно – познавательного изучения специфических черт народного искусства Алтая, но и для более полного понимания глубинной духовной сути традиционной национальной культуры России в целом.

Искусство резьбы по дереву на Алтае – явление удивительное и многогранное, представляющее собой уникальный пласт переселенческой культуры, сложившийся в результате соединения традиций различных этнографических групп. В отличие от деревянного кружева Томска алтайская резьба скупа, не витиеватая, не изощренная, но в тоже время обладающая прекрасным чувством меры, гармоничностью композиционного решения, тесно связанного с фактурой материала.

Сохранившийся декор деревянных построек в Алтайском крае относится к концу XIX – началу XX века. Форма и фактура материала тесно связана с конструктивными элементами здания и резными украшениями. Деревянный декор на Алтае, преимущественно, представлен пропиловочной резьбой, которая зачастую встречается в сочетании с накладной, но также присутствует и мощная рельефная резьба. Техническая простота пропиловочной резьбы позволяла соединить в одном изделии два орнамента – накладной пропиловочной элемент подчеркивал нижний силуэт резьбы. [1, 224]

Декоративной обработкой, в основном, украшались основные конструктивные элементы жилища, имея при этом двойственное назначение: утилитарное и декоративное. Лицевая часть дома воспринималась как лицо, а окна как глаза, и поэтому на фасаде дома размещалось по два окна, наличники которых, также как и верхняя карнизная доска, декорировались резьбой. Наличники на окнах делались по желанию хозяев, иногда без ставен или с одно-двухстворчатыми ставнями. Для изготовления наличников и других орнаментальных деталей приглашался мастер. Тонкое чувство материала, отшлифованные навыки и приемы ремесленного труда давали возможность мастерам самыми несложными инструментами наносить узоры на деревянные бытовые предметы, придавать им строгую выразительность и красоту.

Изначально декор резьбы представлял городковый орнамент, состоящий из зубцов, квадратиков, столбиков, ромбиков, впоследствии перешедший в трехгранно-выямчатую резьбу со славянской символикой. К концу XIX века сложная рельефная резьба почти повсеместно сменилась пропиловочной, которая зачастую встречалась в сочетании с накладной, позволяя таким образом соединить в одном изделии два орнамента – накладной пропиловочной элемент подчеркивал нижний силуэт резьбы. В пропиловочной резьбе гармонично сочетались геометрические, растительные и зооморфные мотивы, что придавало причелинам и фризным доскам богатство и многообразие декора. Витовтова Г. И. отмечает: «Для крестьянского декора характерно чувство меры. Декоративная сторона никогда не заменяла содержание произведения. Даже в богатых росписях и резьбой изделиях нет,

как правило, чувства перегруженности декоративными элементами. Они только дополняют друг друга и принимают участие в создании цельной композиции». [2, 6]

В крестьянском зодчестве Алтая, заселённого в значительной степени выходцами с западных областей Европейской России и близ лежащих Азиатских районов, немалое развитие получили языческие мотивы и растительные орнаменты. Это и солнечные розетки солярных знаков, и волнистые, струйчатые и переплетенные линии карнизов, изображающих воду, символизирующую жизнь. Образы парных птиц, символизовавших представления народа о счастливом браке, извивающие змеи, являющиеся символом плодородия, парные головы коней – олицетворение солнечного божества в изобилии заполняли наличники алтайской деревянной архитектуры. Традиционным орнаментом, получившим широкое распространение на Алтае, стали виноградные гроздья, характерные для Поволжья.

Коллективный почерк, прослеживающийся в деревянном убранстве старых построек г. Бийска, говорит о творческом взаимодействии целой группы резчиков, работающих в иконостасной резной мастерской А. Борзенкова, зарегистрированной в сибирском торгово – промышленном календаре в 1905 году. Направление мастерской сыграло немаловажную роль в творчестве бийских резчиков, позволяя вынести иконостасное резное направление на декор внешнего убранства жилых построек. Именно поэтому в декоре бийских наличников присутствуют прикрепленные к одной ветке гроздь хмеля, яблоко и змейки. [3,56]

Орнаментальные вариации, встречающиеся в алтайской резьбе удивительно сказочные, и несут в себе отголоски славянской мифологии, соединяя в композиционном решении декоративного убранства образы драконов и грифонов, тесно переплетенные с растительным орнаментом.

Наряду с древнейшими приёмами в строительстве и украшении крестьянских изб в алтайском зодчестве чуть ли не с первых шагов освоения региона появляются новые элементы, которым способствовала прогрессирующая техника обработки дерева и проникновение новых элементов, заимствованных из городской культуры и подвергшихся существенной переработке. Так в орнаментах наличников встречаются цветущий папоротник (который цветет только в легенде), и волотные спиралевидные завитки, характерные для городского искусства. Форма наличника часто завершалась полуциркульной линией, на которой в сочетании со спиралью волот располагались либо антропоморфные фигуры либо стилизованные крины – русская лилия или трилистник, дошедший до наших дней со времен Древней Руси.

Таким образом, характерной особенностью домовой резьбы Алтая является соединение в одной композиции растительных и зооморфных мотивов, а также реалистические изображения полевых цветов, ягод со старательно подчеркнутыми специфическими особенностями каждого из них.

Расселение русских на территории Алтая привело к образованию традиций внутреннего убранства избы. На Алтае до середины XIX века преобладала неподвижная мебель, конструктивно связанная со срубом: полати, лавки, полки для посуды. Конструктивно встроенная мебель избы носила бытового характер и не несла декоративной нагрузки, в том числе резьбы. Украшений было совсем немного: лишь боковинам лавок и полок, а также ножкам лавок придавалась слегка изогнутая форма. Мебель в крестьянском доме выглядела крепкой на вид, тяжёлой, массивной и основательной. Подобные качества отвечали её бытовому, и в известной мере символическому назначению – она предназначалась для служения не одному поколению, а многим. «В особой крепости и добротности отразилось мировоззрение их создателей – крестьянских мастеров, свойственное им понимание красоты и целесообразности, связанного с переживанием вечности, а не конкретного времени». [4, 38]

Позже распространились встроенные угловые шкафы, висячие шкафчики для посуды и «камоты» - большие шкафы. В конце XIX века мебель стали украшать ажурной пропильной резьбой. Для украшения ножек мебели, спинки кровати, наличников «камотов» стали «применять точёные детали, состоящие из «яблочков», «кувшинчиков», поясных перехватов». [5, 53] Во второй половине XIX – начале XX века резьба на предметах крестьянского быта почти повсеместно сменилась росписью. Необычайно красивыми были сундуки, являвшиеся не только обязательной принадлежностью избы, но и служившие украшением дома. Сундуки имели подзаголовники, представлявшие собой установленный в головах постели ларец или ящик, куда складывались наиболее ценные вещи. Наиболее красочно расписанными были сундуки, привезенные с Нижнего Тагила. «На их стенке и крышке рисовали до восьми картинок с сюжетами, списанными с гравюр, так называемые «сегменты». [6,303]

Значительную часть традиций в развитии столярного дела внесли немецкие колонисты, которые начинают переселяться на Алтай в конце 80 — годов XIX века. Помимо земледелия в немецких поселениях было распространено занятие неземледельческими промыслами. Свой столяр, плотник имелся в каждом посёлке, иногда их было несколько. Одной из причин, мешающей развитию промысла, владельцами мастерских назывался малый спрос на изделия. Подобная ситуация не только порождала острую борьбу за клиента, но и способствовала повышению качества продукции. Столярное производство в немецкой колонии не уступало по своим технологиям городским мастерским. Сами же изделия носили чётко выраженные черты немецких традиций. Немецкую деревянную мебель ни с чем не спутаешь, она отличается добротностью, некоторой массивностью, но в то же время тщательностью отделки. Немецкая деревня до сих пор имеет и хранит такие предметы и черты быта, которых русская деревня и не знала: часы крестьянской работы, раздвижные кровати, настенные изречения, картины и орнаменты под стеклом, своеобразные прялки, ручные мельницы.

Таким образом, исходя из вышесказанного, следует отметить, что алтайская домовая резьба выступает не только как местное, локальное явление, а взаимодействует со всем народным декоративным искусством, играет важную роль в быту народа и представляет архитектурно – художественную ценность.

Литература

1. Степанская Т. М. Особенности домовой деревянной резьбы Алтая// Архитектура Алтая XVIII – XX вв. – Барнаул: Арт – издательство, 2006. 300 с.
2. Витовтова Г. И. Художественные промыслы русского населения Западной Сибири в XIX веке: Автореф. дис. канд. истор. наук. Тюмень. 2007. - 18 с.
3. Родионов А. М. Чистодеревщики. – Барнаул: Алтайское книжное издательство, 1981. 144 с.
4. Русакова Л. М. Традиции изобразительного искусства русских крестьян Сибири. – Новосибирск: Наука, 1989. 176 с.
5. Липинская В. А. «Старожилы и переселенцы» (русские на Алтае XVIII – начало XIX века. – М.: Наука. 1996. 269 с.
6. Смирнова Л. Э. Народное искусство как одно из основных содержания при разработке региональных образовательных программ // Мир науки, культуры, образования. № 3 (40) 2013. С. 301-304

АРХИТЕКТУРА / ARCHITECTURE

Третяк Ю.В.

Доцент, кандидат архитектуры, Киевский национальный университет строительства и архитектуры

ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СЕТИ ПЕНИТЕНЦИАРНЫХ КОМПЛЕКСОВ В УКРАИНЕ

Аннотация

В статье рассмотрена проблема реформирования территориальной сети существующих пенитенциарных заведений и арестных домов в системе населенных мест и городских агломераций Украины. В соответствии с исследованиями выявлено, что роль городских агломераций в развитых системах населенных мест при формировании сети пенитенциарных учреждений

будет сохраняться. Этот факт повлияет на формирование альтернативных вариантов размещения исправительных заведений на территории Украины, среди которых можно выделить региональный, локальный и смешанный.

Ключевые слова: пенитенциарные комплексы, территориальная сеть, городская агломерация.

Tretiak Y.V.

PhD Architecture, associate professor, Kyiv National University of Construction and Architecture

WAYS OF FORMING THE TERRITORIAL NETWORK OF PENITENTIARY CENTERS IN UKRAINE

Abstract

In the article the problem of reformation of territorial network of existent prisons and arrest houses is considered in the system of the inhabited places and city agglomerations of Ukraine. It is exposed in accordance with researches, that the role of city agglomerations in the developed systems of the inhabited places at forming of network of prisons will be saved. This fact will influence on forming of a few alternative variants of placing of correctional establishments on territories of Ukraine, among which regional, local and mixed.

Keywords: prison complexes, the territorial network, the urban agglomeration.

Решение проблемы реформирования и модернизации территориальной сети исправительных учреждений в Украине является одной из важных задач реконструкции, формирования и гармонизации архитектурной среды, в которой отбывают наказание приговоренные к лишению и ограничению свободы. Условия регионального размещения пенитенциарных учреждений различных видов и типов имеют свою специфику в отличие от общеизвестных градостроительных объектов.

Существующая территориальная сеть пенитенциарной системы Украины насчитывает 138 учреждений, в которых отбывают наказание 110727 человек. Из них 12 учреждений предназначено для содержания женщин, 10 – для содержания несовершеннолетних, 6 из общего числа представляют собой специальные больницы для пациентов с туберкулезом, ВИЧ и СПИДом, 21 исправительный центр - для содержания заключенных, осужденных к ограничению свободы. Территориальная сеть также включает 33 следственных изолятора (СИЗО), в которых содержится около 38 000 арестованных, транзитно-пересыльных и пожизненно осужденных. Наибольшее число пенитенциарных учреждений расположено в восточной части Украины: в Донецкой, Луганской, Днепропетровской и Харьковской областях, наименьшее – на юге и западе страны.

Анализ существующей территориальной сети исправительных учреждений позволил выявить тенденцию их тяготения к центрам городских агломераций, таким, как Харьков, Донецк, Луганск, Макеевка, Львов, Киев и другие. Следственные изоляторы и тюрьмы в основном размещаются в больших городах - региональных центрах, часто - в центральной исторической части города, как, например, в Киеве, Одессе и Харькове. На сегодняшний день, к сожалению, не существует исследований по этим и другим вопросам, связанным с анализом влияния городских агломераций на формирование сети пенитенциарных комплексов.

Согласно пункту "Европейских тюремных правил" и ч. 1 статьи 93 «Уголовно-исполнительного кодекса Украины» осужденные к лишению свободы отбывают весь срок наказания в исправительной или воспитательной колонии в границах административно-территориальных единиц по месту своего постоянного проживания. Этот принцип размещения способствует поддержанию семейных связей осужденных и соответствует общепринятой в Европе и Украине концепции социальной реадaptации его личности [3].

Проблему составляет тот факт, что каждое учреждение по исполнению наказаний (пенитенциарное) предполагает наличие единого режима содержания осужденного к лишению свободы и соответствующей ему степени безопасности – облегченного, общего, усиленного, строгого и особого, а также тюремного – в тюрьмах и следственных изоляторах. Существующая классификация учреждений уголовно-исполнительной системы для взрослых включает колонии открытого и закрытого типа. В учреждениях открытого типа – исправительных центрах – содержатся осужденные к ограничению свободы. Пенитенциарные учреждения закрытого типа делятся на три группы: минимальной степени безопасности, что соответствует общему режиму содержания осужденных; среднего уровня безопасности, что соответствует строгому и усиленному режиму содержания; максимальной степени безопасности, что соответствует особому режиму. Исправительные колонии минимального уровня безопасности функционируют на общих условиях содержания мужчин и, отдельно, женщин. Исправительные учреждения среднего уровня безопасности также могут быть для женщин и мужчин, но с более строгими режимными требованиями. Исправительные колонии максимального уровня безопасности предполагают содержание осужденных мужского пола, как в обычных жилых помещениях, так и в помещениях камерного типа, в которых содержатся осужденные на определенный срок и пожизненно [3].

Таким образом, во многих регионах с большим количеством учреждений различных типов, таких как Киев, Харьков, Днепропетровск, Луганск, Полтава, осужденные могут отбывать наказание по месту жительства или поблизости. В таких же областях Украины, как Волынская, Закарпатская, Черновицкая, Крым, где ограничено количество учреждений, осужденные будут содержаться за пределами областей, что может привести к нарушениям социальных связей и значительно увеличить стоимость перевозок и транспортную работу.

Причины размещения существующих пенитенциарных заведений в системе городских агломераций имеют особенные социально-демографические корни. Количество преступлений, которые совершаются в больших городах и центрах городского расселения, намного превышает аналогичные показатели в сельской местности [2]. Здания следственных изоляторов должны размещаться в региональных центрах вблизи судебных учреждений и прокуратуры, что предполагает комплекс. Советская уголовно-исполнительная система, в соответствие с которой была сформирована существующая территориальная сеть исправительных заведений, использовала труд осужденных на государственном уровне. По этой причине пенитенциарные учреждения открывались на базе развивающихся производственных комплексов. Так, например, на базе Березанского завода «Сельхозчасть» в 1959 году была организована колония общего и строгого режимов, которая функционирует и сегодня. Таким образом, за годы советской власти на промышленной основе было создано большинство украинских исправительных колоний разных типов, с развитой производственной базой, которые территориально тяготели к крупным промышленным городам – Киеву, Харькову, Донецку, Луганску, Одессе, Кировограду и другим.

Развал развитой пенитенциарной промышленности в постсоветские годы привел к сегодняшней кризисной ситуации в этой области, когда у государства не хватает средств на содержание и модернизацию исправительных учреждений, а продукты пенитенциарного производства не находят сбыта. Возникла необходимость решения проблем рентабельности производства в аспекте самоокупаемости исправительных колоний. С другой стороны, процесс гуманизации исправительной системы определяет труд осужденных как конституционное право и один из действенных методов ресоциализации. Таким образом, можно предположить, что развитие системы территориального размещения пенитенциарных учреждений разных типов будет осуществляться не радикальными методами, а путем постепенной модернизации и частичной переориентации предприятий исправительной системы в сторону сельскохозяйственного сектора.

Анализ статистических материалов Государственного Департамента Украины по вопросам исполнения наказаний показывает, что количество осужденных, которые содержатся в пенитенциарных учреждениях, за последние пять лет уменьшилось с 134576 человек в 2005 году до 108187 человек в 2010 году. Напротив, количество человек, взятых под стражу, то есть арестованных, которые содержатся в следственных изоляторах до вынесения приговора, за этот же период выросло с 33279 до 38030 человек. Эти факты дают возможность утверждать, что при общем росте уровня преступности, коэффициент

осужденности (количество осужденных на 100 000 жителей) постепенно снижается. Такая тенденция стала общей для большинства европейских стран и связана с развитием службы пробации – профилактики преступности, с внедрением института альтернативных наказаний без лишения свободы, а также с экономическим кризисом в мире. В Украине такое направление может помочь преодолеть материальные проблемы за счет уменьшения количества мест в существующих переполненных исправительных учреждениях.

Анализ территориальной сети существующих пенитенциарных учреждений выявил устойчивую связь принципов размещения исправительных комплексов в системе населенных мест Украины с процессом формирования и развития городских агломераций [1]. Пенитенциарные учреждения открытого типа (исправительные центры) и некоторые комплексы минимального уровня безопасности в основном имеют небольшую вместимость (100-500 человек), сельскохозяйственную специализацию и размещаются на крупных участках, площадью 50 – 150 га вне границ городских агломераций. Пенитенциарные комплексы среднего и максимального уровней безопасности с вместимостью от 500 до 2500 человек имеют промышленную специализацию и размещаются на участках значительно меньших размеров (0,1 – 25 га) в городах и пригородных зонах, то есть в основном входят в состав городских агломераций.

Исследование социально-экономических, градостроительных и специальных факторов, влияющих на реконструкцию и модернизацию системы исправительных учреждений, свидетельствуют о том, что в ближайшие годы в Украине будут наблюдаться тенденции к созданию небольшого количества новых пенитенциарных учреждений. В них будут содержаться осужденные разных категорий в различных режимах и уровнях безопасности: минимальном, среднем и максимальном. Создание нового типа мульти-режимного комплекса зданий и сооружений потребует корректировки существующей классификации и типологии пенитенциарных учреждений и, в свою очередь, модернизации территориальной сети в аспекте формирования и гармонизации архитектурной среды комплексов различных типов.

Модернизация территориальной сети тюремных учреждений и следственных изоляторов в Украине может развиваться несколькими путями. Первый вариант может основываться на сохранении существующих учреждений в системе городских агломераций с условием реконструкции архитектурной среды. В соответствии с этим в некоторых учреждениях в пределах районов и областей будет необходимо создать дополнительные секторы с различными режимами содержания. Например, пенитенциарный комплекс среднего уровня безопасности будет иметь секторы минимального и максимального уровня безопасности, функционирующих в разных режимах содержания осужденных, имеющих вместимость, необходимую в этом регионе, соответственно коэффициенту преступности и дифференциации осужденных.

Преимуществами этого направления перестройки сети исправительных комплексов может стать экономический эффект от минимальных затрат на строительство новых учреждений, сохранение производственных и социальных связей между пенитенциарным комплексом и обществом. Среди недостатков можно назвать: сложность реорганизации и высокую стоимость реконструкции существующей сети; высокую концентрацию исправительных колоний большой вместимости в наиболее развитых системах населенных мест и в городских агломерациях; не оправданное в некоторых случаях тяготение пенитенциарных комплексов к городам - центрам расселения; небольшое количество учреждений с сельскохозяйственной специализацией производства; нарушение семейных связей между осужденными и их близкими. По аналогии с методами формирования систем населенных мест такой вариант размещения сети можно назвать *региональным*, при этом он может иметь несколько видов, например, *рассредоточенный* и *централизованный*.

Второй вариант модернизации территориальной сети пенитенциарных учреждений может называться *локальным*, он будет включен в иерархическую региональную структуру сети и станет частью централизованной системы управления системой [1]. Это направление предполагает децентрализацию учреждений, более *равномерное* размещение комплексов разной вместимости и разной степени безопасности по территории областей и страны в целом. С этих позиций каждая область будет иметь свою сеть комплексов разных типов и видов, хотя бы в виде секторов и участков для дифференцированного содержания разных категорий осужденных – больных и трудоспособных, мужчин и женщин, взрослых и несовершеннолетних, городских и сельских жителей, осужденных впервые и рецидивистов, и т.д. Расчет специализации, емкости и режимности исправительного комплекса необходимо осуществлять соответственно потребности каждой области (региона). Данная локальная сеть будет естественным образом включаться и сосуществовать с региональными и общегосударственными уровнями системы расселения.

Такой путь реконструкции и модернизации сети исправительных учреждений требует больших временных, материальных и научно-методических затрат, но способствует повышению социально-экономического эффекта в дальнейшем. Также данный вариант модернизации территориальной сети будет способствовать углубленной дифференциации осужденных и, соответственно, архитектурной среды для их содержания; уменьшению затрат на перевозку осужденных и арестованных; повышению уровня хозяйствования и производства; созданию новых форм инвестирования строительства и эксплуатации пенитенциарных учреждений, повлияв на процесс приватизации таких учреждений, начавшийся во всем мире. Типология и классификация пенитенциарных комплексов в этом случае будет расширяться и углубляться, что будет способствовать, в свою очередь, возникновению новых типов учреждений, например, полуоткрытого и полужакрытого комплекса.

Учитывая тот факт, что роль городских агломераций в развитых системах населенных мест при формировании сети пенитенциарных комплексов будет сохраняться, возникает возможность формирования третьего варианта размещения таких учреждений на территории Украины. В соответствии с этим сценарием, закрытые пенитенциарные комплексы большой вместимости с городским типом производства, среднего и максимального уровня безопасности, смогут размещаться в наиболее развитых системах населенных мест (СНМ) и в границах крупных городских агломераций. Полузакрытые и полуоткрытые исправительные комплексы средней вместимости среднего уровня безопасности, имеющие смешанный тип производства (городское и подсобное хозяйство), будут размещаться на периферии городских агломераций и менее развитых СНМ, имея более рассредоточенную и равномерную сеть. Полуоткрытые и открытые комплексы для содержания осужденных минимального уровня безопасности небольшой вместимости, имеющие сельскохозяйственную специализацию производства, рекомендуется размещать вне территорий городских агломераций соответственно принципу равномерности и дисперсности. К вышесказанному следует добавить, что арестные дома, следственные изоляторы и учреждения тюремного типа максимального уровня безопасности необходимо размещать в городах – региональных центрах. Воспитательные и адаптационные центры для подростков рекомендуется проектировать средней и малой вместимости и размещать их по локальному (автономному) принципу [2]. В данном варианте размещения сети специализированные больницы могут превратиться в секторы (отделения) и включаться в структуру исправительных комплексов разных типов и видов по мере необходимости.

Исходя из вышесказанного, есть возможность предварительно сформулировать принципы формирования территориальной сети пенитенциарных учреждений на основе региональной и локальной систем расселения. Наиболее важными среди них являются *принцип концентрированно-равномерного размещения*, который предполагает организацию смешанной централизованно-автономной системы формирования сети; *принцип соответствия*, который предполагает связь между типами и количеством пенитенциарных учреждений, специализацией производства, профессиональной подготовки и мест размещения в системе населенных мест в соответствии с потребностями отдельных регионов, областей и городов; *принцип эффективности*, который обеспечит размещение пенитенциарных комплексов на территории страны с минимальными социально-экономическими затратами.

Совокупность этих принципов создаст необходимую основу для структурных, графоаналитических и других моделей, которые помогут определить диапазон альтернативных вариантов сети пенитенциарных учреждений различных типов и видов. Экспериментальная проверка этих моделей, рассмотрение и оценка альтернативных вариантов создадут необходимые и достаточные условия для эффективной модернизации, формирования и развития государственной сети исправительных учреждений и арестных домов, которая будет соответствовать современным международным тенденциям и требованиям в данной области с учетом влияния городских агломераций, их центров и СНМ в Украине.

Литература

1. Фомин И.А. Город в системе населенных мест. – К.: Будівельник, 1986. – 111 с.
2. Третяк Ю.В. Наукові засади проектування виправних закладів для неповнолітніх засуджених. – Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури. – К.: КДТУБА, 1997.
3. Кримінально-виконавчий кодекс України. – Київ, 2003. – 166 с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ / PSYCHOLOGY

Горшков Е.А.

Кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Арзамасский филиал

ПЕРВЫЕ АМЕРИКАНСКИЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИКЛАДНОГО ХАРАКТЕРА

Аннотация

В статье проанализированы важные события американской социальной психологии конца XIX века, которые способствовали популяризации социально-психологического знания, разработке методологического аппарата науки и применению новых методов исследования.

Ключевые слова: социальная психология США, методология, эксперимент.

Gorshkov E.A.

PhD in psychology, Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, Arzamas branch

FIRST U.S. SOCIAL-PSYCHOLOGICAL APPLIED RESEARCH

Abstract

Article is devoted to the analyses of the important events of the American social psychology of the late XIX century, which helped to popularize the socio-psychological knowledge, develop new methodological apparatus and apply new research methods.

Keywords: American social psychology, methodology, experiment.

Социальной психологии на этапе ее становления как самостоятельной науки необходимо было придать экспериментальный характер. Социальная психология США не стала исключением. В отличие от европейских стран, в США социальная психология оказалась вовлеченной в решение определенных социальных задач. Бурное развитие капиталистических форм экономики в США выдвигает перед этой областью исследований ряд специфических требований, связанных с необходимостью повышения производительности труда, развитием средств массовой информации, усилением значения пропаганды и рекламы, а также с разработкой в самом широком плане способов и методов управления [1, с. 7]. О прикладном характере социальной психологии говорили американские социологи и социальные психологи конца XIX – начала XX вв. К примеру, Ч. Эллвуд (Ellwood) усматривал практическую значимость социальной психологии в возможностях решения социальных проблем, и использования этой науки в области экономики, политики, этики [3].

В современных социально-психологических исследованиях среди характерных особенностей американской социальной психологии начала XX века отмечают её прагматическую ориентацию, поиск практического применения результатов исследований [3]. В этой связи примечательным становится тот факт, что в популярных изданиях [5, р. 7] в качестве первых вех современной научной социальной психологии указываются следующие события истории американской социальной психологии. Первым шагом социальной психологии в лаборатории называется исследование Нормана Трипплетта (Triplet) о динамогенных факторах в кооперации (1897 г.), первым шагом в «поле» – исследование Эдвина Старбака (Starbuck) «Психология религии» (1899 г.), первой работой прикладного характера – исследование Харлоу Гейла (Gale) по психологии рекламы (1900 г.) [1, с. 11].

Необычайно важным событием в ходе становления социальной психологии США как самостоятельной науки оказалось проведение американским ученым Н. Трипплеттом (1861-1931) лабораторного эксперимента. Статья Трипплетта «Динамогенные факторы в лидировании и соревновании» с изложением данных его исследования была опубликована в 1898 г. в «Американском психологическом журнале». Американский ученый обратил внимание, что в условиях соревнования велогонщики показывают гораздо лучшее время прохождения дистанции, нежели при прохождении дистанции в одиночку [7]. Трипплетт решил проверить свои предположения в условиях лабораторного эксперимента, где он смог бы контролировать условия его проведения. С целью верификации своих выводов, им был проведен контрольный эксперимент, в котором задачей испытуемых (40 детей в возрасте от 8 до 17 лет) была наматывать леску на катушку спиннинга, на конце которой был закреплен небольшой флаг.

Трипплетт уделил особое внимание экспериментальной процедуре и обработке результатов исследования, однако многие моменты им были упущены [2]. Тем не менее, изучение реально существующего феномена влияния группы на индивида, получившего название «социальная фасилитация», обозначило широкий круг проблем при разработке эксперимента. Впервые была предпринята попытка преодолеть ограниченность простых наблюдений социально-психологических явлений. Исследование Трипплетта расширило границы социально-психологических исследований.

Первым полевым исследованием в социальной психологии принято считать исследование Эдвина Диллера Старбака (1866–1947). В 1899 г. выходит его знаменитая работа «Психология религии». В качестве второго заголовка значилось «Эмпирическое исследование роста религиозного сознания». В 1893 г. в Гарварде Старбак провел исследование на основе данных двух анкет, одна из которых касалась смены религии, вторая – «постепенного роста» религиозных взглядов. В последующие два года он представил свое исследование Религиозному Объединению Гарварда. «Психология религии» 1899 г. стала итогом исследований начаты в Гарварде под руководством У. Джеймса и продолженных в Университете Кларка под началом С. Холла.

Материал для исследования Старбака составили автобиографии, написанные в ответ на заранее подготовленные листы с вопросами [6, р. 12]. Задачей ученого было «найти во множестве полученных данных общие элементы, представить их в виде целостной картины; изучить важные аспекты религиозного развития и подойти к пониманию законов этого развития» [Ibid.]. Работа Старбака явилась одной из первых попыток применения метода опроса в изучении социально-психологических проблем.

С начала XX в. рост числа исследований социально-психологических проблем шел быстрыми темпами. В 1900 г. появилось исследование Харлоу Гейла (1862–1945) по психологии рекламы, которое считается первой работой прикладного характера в области социальной психологии.

Исследования Гейла показали, что отношение человека к рекламе определяется его потребностями, желанием приобрести тот или иной товар. Центральным в схеме, которую он начал испытывать в 1896 г., было изучение непроизвольного внимания к различным аспектам, атрибутам рекламы. Само по себе изучение внимания в то время было стандартной исследовательской процедурой, но эксперимент Гейла содержал два принципиально новых элемента: во-первых, стимулом внимания была реклама;

во-вторых, независимо от Джеймса Кэттелла, Гейлом была разработана методика ранжирования по важности (order-to-merit), нашедшая затем широкое применение в психологии рекламы и других направлениях прикладной психологии [4]. Кроме того, Гейл придавал большое значение популярному в то время среди американских социологов и психологов принципу внушения как способу воздействия на сознание человека, объясняя этим неосознаваемые эффекты влияния рекламы. В своей работе Гейл использовал метод анкетирования и экспериментальный метод изучения рекламы. По оценкам Гейла, прямое или опосредованное влияние рекламы испытывали на себе от трети до половины реципиентов.

Таким образом, данные социально-психологические исследования являются доказательством того, что социальная психология в США была инструментом для решения различных задач американского общества, и имела практическое применение.

Литература

1. Андреева Г.М., Богомолова Н.Н., Петровская Л.А. Зарубежная социальная психология XX столетия. Теоретические подходы: учебное пособие для вузов. – М.: Аспект-Пресс, 2001. – 288 с.
2. Горшков Е.А. Первый социально-психологический эксперимент Нормана Триплетта // Мир науки, культуры, образования. – 2010. - № 4-2. – С. 173-175.
3. Горшков Е.А. Становление социальной психологии США: дис. канд. психол. наук. – Арзамас, 2011. - 227 с.
4. Докторов Б.З. Отцы-основатели: история изучения общественного мнения. – М.: Центр социального прогнозирования, 2006. – 488 с.
5. Krech D., Crutchfield R.S., Ballachey E.L. Individual in society: a textbook of social psychology. London: McGraw-Hill, 1962. – viii, 564 p.
6. Starbuck E.D. Psychology of Religion: An Empirical Study of the Growth of Religious Consciousness, New York: C. Scribner's Sons, 1900 (1899). – xii, 423 p.
7. Triplett N. The Dynamogenic factors in pacemaking and competition // American Journal of Psychology, 9, 1898. – P. 507-533. [Электронный ресурс] URL: <http://psychclassics.asu.edu/Triplett/> (дата обращения 21.12.13).

Плотникова А.Л.

Кандидат психологических наук, Самарский юридический институт ФСИН России

ОБРАЗ СОТРУДНИКА УИС В СОЗНАНИИ МОЛОДЕЖИ

Аннотация

В статье приводятся результаты исследования образа сотрудника уголовно-исполнительной системы, представленный в сознании студентов юридического института Федеральной службы исполнения наказаний. Приводится перечень черт характера, соответствующих реальному и идеальному образу сотрудников УИС.

Ключевые слова: образ сотрудника уголовно-исполнительной системы, черты характера.

Plotnikova A.L.

Ph.D., Samara Law Institute FSIN of Russia

IMAGE AN OFFICER OF THE PENITENTIARY SYSTEM IN CONSCIOUS YOUTH

Abstract

The article presents the results of research students of the Law Institute of the Federal Penitentiary Service. Was research the actual and the ideal image of an officer of the penitentiary system. Was written the list of traits that correspond to actual and ideal image of officers of the penitentiary system.

Keywords: Image an Officer of the Penitentiary System, Character Traits.

В современных условиях реформирования уголовно-исполнительной системы особую значимость приобретает поиск социального образца представителя своей профессии. В связи с этим представляется актуальным изучение образа сотрудника УИС, представленного в сознании молодежи. Также актуальность исследования объясняется необходимостью изучения ментальных представлений современной молодежи в условиях реформирования уголовно-исполнительной системы. Рефлексия образа сотрудника УИС, представленного в сознании студенчества, необходима для осуществления взаимодействия между уголовно-исполнительной системой и обществом.

Образ в психологии понимается как непосредственное или опосредованное отражение реальности в форме целостной структуры. Выделяют образы восприятия и образы воображения. Образ восприятия – это отражение внешнего объекта в процессе его восприятия, при непосредственном воздействии на органы чувств. Образы восприятия, хранящиеся в памяти, называются представлениями памяти. Образ воображения – это вымышленный образ, который возникает в результате работы воображения. Образы воображения, хранящиеся в памяти человека, называются представлениями воображения [4], [5], [6].

В настоящем исследовании под реальным образом сотрудника УИС мы понимаем представления памяти, а под идеальным образом сотрудника УИС – образы воображения. В исследовании приняли участие 52 студента 3 курса Самарского юридического института ФСИН России.

Для изучения идеального образа сотрудника УИС был использован метод анкетирования (письменного опроса). Студентам было предложено из нижеприведенного списка выбрать (подчеркнуть) 10 качеств характера, по их мнению, должен обладать сотрудник УИС (человека, работающего в тюрьме с осужденными).

Были получены следующие результаты. Студенты считают, что сотрудник уголовно-исполнительной системы должен обладать следующими наиболее важными чертами характера: бдительность, внимательность – 88%; дисциплинированность, организованность – 65%; храбрость, смелость, бесстрашие – 52%; выдержанность, сдержанность – 46%; выносливость – 39%; исполнительность – 38%; уравновешенность, хладнокровие – 34,6%; осторожность – 31%; неподкупность – 23%; объективность – 23%; справедливость – 19%; трудолюбие – 17%; гуманность – 17%; активность – 17%; вежливость – 15%; аккуратность – 15%; целеустремленность – 15%; власть – 13%; настойчивость – 11,5%; независимость – 9,6%; сообразительность – 9,6%; юмористичность – 9,6%; коллективизм – 8%; дальновидность – 8%; решительность – 5,7%.

Таким образом, сотрудник УИС должен обладать, по мнению студентов, прежде всего, развитыми волевыми качествами (дисциплинированность, организованность, выдержанность, сдержанность, выносливость, исполнительность, храбрость, бесстрашие, смелость), качествами, способствующими обеспечению собственной безопасности (бдительность, внимательность, осторожность, объективность), качествами, связанными с морально-нравственными ценностями (неподкупность, справедливость, гуманность, вежливость, трудолюбие). Интересен тот факт, что качества характера, связанные с умственной деятельностью, находятся на последних местах (сообразительность, юмористичность, дальновидность). В целом, среди качеств характера, которыми, по мнению студентов должен обладать сотрудник УИС, преобладают волевые черты, определяющие умение контролировать собственное поведение, управлять эмоциями.

Для изучения реального образа сотрудника УИС был использован рисуночный тест, позволяющий, также диагностировать психическое состояние студентов в момент выполнения рисунка.

Анализ результатов рисуночного теста показал следующее.

1. Большинство студентов в момент обследования испытывали негативизм, отрицательное эмоциональное состояние (страх, тревога) (65%). Негативное отношение можно интерпретировать двояко: как к ситуации рисования, так и к сотрудникам уголовно-исполнительной системы. Предположительно, доля негативизма связана с тематикой рисунка, поскольку в ситуации обследования многие студенты веселились и проявляли интерес к процедуре.

Многие студенты в момент обследования испытывали тревогу и стресс. Возможно, это было связано как с процедурой рисования, так и с личностными особенностями студентов, или с тематикой рисунка (60%).

2. Профессия сотрудника УИС имеет ярко выраженную гендерную направленность: в подавляющем большинстве рисунков изображен мужчина (90%).

3. Профессия сотрудника УИС ассоциируется у студентов с агрессивностью и оружием (65%).

4. Большинство студентов считают, что в профессии сотрудника УИС большее значение имеют физические качества, физическая сила, и меньшее – умственные качества (60%).

5. Студенты считают, что в профессии сотрудника УИС большое значение имеет такое качество как общительность, но сотрудники недостаточно владеют коммуникативными навыками (испытывают трудности в общении) (60%).

6. Многие студенты связывают тематику рисунка с темой сексуальности. Возможно, человек в форме (сотрудник УИС) оценивается ими как сексуально привлекательный (50%).

7. Студенты подчеркивают значимость для сотрудника УИС волевых качеств характера и такой черты как настороженность (50%).

8. У многих студентов диагностировано астеническое состояние, возможно, это связано с учебным процессом на факультете.

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы.

1. Идеальный образ сотрудника УИС. Сотрудник УИС должен обладать:

во-первых, развитыми волевыми качествами (дисциплинированность, организованность, выдержанность, сдержанность, выносливость, исполнительность, храбрость, бесстрашие, смелость);

во-вторых, качествами, способствующими обеспечению собственной безопасности (бдительность, внимательность, осторожность, объективность);

в-третьих, качествами, связанными с морально-нравственными ценностями (неподкупность, справедливость, гуманность, вежливость, трудолюбие).

Интересен тот факт, что качества характера, связанные с умственной деятельностью, находятся на последних местах (сообразительность, юмористичность, дальновидность).

В целом, среди качеств характера, которыми, по мнению студентов должен обладать сотрудник УИС, преобладают волевые черты, определяющие умение контролировать собственное поведение, управлять эмоциями (см. Таблицу № 1).

2. Реальный образ сотрудника УИС. В отношении студентов СЮИ ФСИН России к сотрудникам УИС преобладает негативизм, отрицательные переживания (страх, тревога, печаль). Профессия сотрудника УИС ассоциируется с мужчинами, оружием и агрессивностью.

Таблица 1. Соотношение реального и идеального образа сотрудника УИС

Идеальный образ сотрудника УИС	Реальный образ сотрудника УИС
дисциплинированный, организованный, выдержанный, сдержанный, выносливый, исполнительный, храбрый, бесстрашный, смелый, бдительный, внимательный, осторожный, объективный, неподкупный, справедливый, гуманный, вежливый, трудолюбивый	мужчина с оружием, внушающий тревогу, страх; вызывающий негативные эмоции, агрессивный, физически сильный, недостаточно умный, недостаточно коммуникабельный, настороженный, тревожный, с развитыми волевыми качествами, сексуально привлекательный

Для сотрудника УИС большое значение имеют волевые качества, самоконтроль, настороженность и общительность. При этом студенты оценивают сотрудников УИС как недостаточно коммуникабельных.

Большинство студентов считают, что в профессии сотрудника УИС большее значение имеют физические качества, физическая сила, и меньшее – умственные качества; оценивают сотрудников УИС как недостаточно умных.

«Человек в форме» (сотрудник УИС) оценивается как сексуально привлекательный.

Полученные результаты имеют практическое значение, поскольку позволяют оценить, как воспринимают сотрудника УИС (человека, работающего в тюрьме с осужденными) студенты.

Литература

1. Венгер А.Н. Психологические рисуночные тесты: иллюстрированное руководство. М.: Владос-Пресс, 2003. 160 с.
2. Величковский Б.М., Зинченко В.П., Лурия А.Р. Психология восприятия. М.: МГУ, 1973.
3. Найссер У. Познание и реальность: смысл и принципы когнитивной психологии. М.: Прогресс, 1981.
4. Немов Р.С. Психология: Учебник. Москва: Просвещение, 1995.
5. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. Т.1. М.: Педагогика, 1989.
6. Хрестоматия по общей психологии / Отв. ред. В.В. Петухов. М., 1998.

Ромашова Е.С.¹, Князян О.О.², Войталь А.С.³

ФГБОУ ВПО «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева» филиал КузГТУ в г.

Новокузнецке

ОПЫТ РАЗВИТЫХ СТРАН ПРИ ПРИЕМЕ НА РАБОТУ

Аннотация

Статья посвящена изучению опыта при приеме персонала на работу в развитых странах. Были рассмотрены современное состояние проблемы оценки персонала, характерные черты системы мониторинга и тенденций в оценке персонала, методы и методики отбора персонала на примере таких стран как США, Япония, Канада и Россия.

Ключевые слова: персонал, профессиональный отбор, методы отбора, методики оценки.

Romashova E.S.¹, Knyazyan O.O.², Voytal A.S.³

FGBOU VPO the «Kuzbasskiy state technical university of the name of T.F. Gorbachev» branch of KUZGTU in Novokuznecke

The article is sanctified to the study of experience at recruiting of personnel in the developed countries. Were considered the modern state of problem of estimation of personnel, personal touches of the system of monitoring and tendencies in the estimation of personnel, methods and methodologies of selection of personnel on the example of such countries as the USA, Japan, Canada and Russia.

Keywords: personnel, professional selection, methods of selection, methodology of estimation.

От того, как проведен набор и как отобраны люди для работы в организации, зависит последующая деятельность в процессе управления человеческими ресурсами. Именно люди обеспечивают эффективное использование любых видов ресурсов, имеющихся в распоряжении организации, именно от того, как подобраны люди, в конечном счете, зависит экономическое состояние и прибыльность предприятия. Возможность нанять подходящих квалифицированных работников является залогом успешности той или иной организации. Чтобы компания выжила и продолжала расти, ей нужно привлекать и удерживать высококвалифицированный персонал и мотивировать работников так, чтобы они применяли свои таланты ей на пользу. По этой причине профессиональный отбор является необходимой процедурой при приеме на работу.

Вопрос приема на работу персонала рассматривается в различных аспектах: в правовом, социологическом, экономическом, в аспекте психологии управления.

Сравнительному анализу методик отбора персонала, применяемых в России и зарубежом, посвящены работы М.Ф. Мизинцевой, А.Р. Сардарян, Т.В. Карабековой и др.

М.Ф. Мизинцева, А.Р. Сардарян исследовали проблемы использования современных методик оценки персонала в кадровом менеджменте. Было рассмотрено современное состояние проблемы оценки персонала, характерные черты системы мониторинга и тенденций в оценке персонала [4].

Т.В. Карабекова при анализе опыта найма персонала в развитых странах автор выделяет три направления: восточный (Япония); западный (американский) и собственно отечественный (Россия) [2].

В американском варианте при найме персонала принято взаимодействие компаний с кадровыми агентствами. При найме работника американские компании «крайне скрупулезное изучение жизни претендента (вплоть до запрашивания характеристик из средней школы), серьезные испытания при приеме на работу, испытательный срок до шести месяцев, при том, что кандидата постоянно передвигают с места на место, за ним постоянно закреплен куратор, который выставляет ему оценки за проделанную работу». Возможно данная сложная процедура при найме на работу помогает компаниям США избежать проблем с Комиссией по соблюдению равноправия по трудоустройству.

В практике японских компаний также используются услуги кадровых служб, которые отбирают претендентов, которые находятся еще на студенческой скамье. «С такими студентами начинают работу, в процессе которой начитываются лекции о компании. Главной целью этого мероприятия является привитие патриотизма по отношению к компании, которая хочет их нанять, как известно, пожизненно. Когда молодые специалисты попадают в компанию, за ними также закрепляется наставник, но не с целью оценки, а чтобы помочь влиться в новую среду».

Российские компании также практикуют работу со студентами старших курсов в виде того, что принимают на неполный рабочий день студентов, однако наблюдается ряд правовых нарушений со стороны работодателя.

Так, например, М.М. Шпак [7] Н.И. Минкина [5], исследуя правовые вопросы испытательного срока при приеме на работу, отмечают, что прием на работу с испытательным сроком получил огромное распространение на практике. Работодатели устанавливают и проводят испытание с множеством нарушений требований закона и злоупотреблением своим правом. Во многом это обусловлено и недоработками действующего трудового законодательства.

М.М. Шпак, например, отмечает, что сегодня большинство отечественных компаний практикуют испытательный срок для соискателей, при этом пользуются незнанием граждан, особенно молодых людей, только что окончивших институт о том, что испытательный срок обязательно оплачивается. Также отмечается, нередко испытательный срок заканчивается сообщением работодателем, о том, что претендент не прошел испытательного срока. Однако с точки зрения трудового законодательства должно быть веское объяснение причин. Об этом мало кто знает.

И.Н. Иванова, исследуя молодежный рынок труда, отмечает, что современные отечественные компании не хотят работать с выпускниками, предпочитая им специалистов с уже имеющимся опытом работы. Дело в том, что в начальном трудовом процессе происходит адаптация недавнего студента к трудовой деятельности. Молодому специалисту в данный период требуется наставник, но «далеко не каждый сотрудник согласится быть наставником, добровольно обучать молодого специалиста на новом рабочем месте в условиях конкуренции. Помочь молодому специалисту освоиться в коллективе, прежде всего в профессиональном плане».

Обращаясь к зарубежному опыту адаптации молодого специалиста, можно отметить опыт Канада в работе с молодыми учителями. В этой стране существует специальная Программа вхождения в профессию учителя, которую обязаны пройти все начинающие учителя в государственных школах провинции Онтарио. Перечислим компоненты данной программы: ориентация, наставничество, профессиональное развитие и обучение, оценка эффективности работы начинающего учителя. Важным компонентом содействия профессиональному становлению нового учителя в Канаде является государственное финансирование Программы.

Таким образом, молодежь в условиях отечественной практики приема на работу представляет уязвимую категорию, поэтому данная проблема должна находиться в компетенции государственной политики.

В разных странах используются свои методы и методики при приеме на работу. Например, «личное интервью с кандидатом относится к традиционному британскому методу, письменные экзаменационные тесты - к китайскому, анализ заявительных документов - к немецкому, а психологические тестирования, а также проверка кандидата в неформальной обстановке - к американскому методу».

Существующие оценочные методы часто подразделяют на две основные группы: традиционные и нетрадиционные (или экспериментальные). К традиционным относят биографический и описательный методы, метод анкет, интервью, тестирование, самооценку, методы попарного сравнения, эталона, заданного распределения, наблюдения, вынужденного выбора, рейтинговые шкалы и т.д. По данным IRS Employment Review (Великобритания), наиболее популярными методиками оценки из группы традиционных в европейских компаниях считают методы попарного сравнения, критических случаев, вынужденного выбора и рейтинговые шкалы.

В России при приеме на работу чаще всего используют интервьюирование, тестирование и биографический метод. Однако в некоторых компаниях популярна сложная диагностическая процедура, например, в ЗАО «Водоканал» г. Новокузнецка, соискатель проходит тестирования по 16-факторному личностному опроснику Кеттелла.

Литература

1. Иванова, И.Н. Молодежный рынок труда в контексте социальной политики / И. Н. Иванова // Высшее образование в России. – 2010. – № 2. – С. 63-69.

2. Карабекова, Т.В. Взгляды отечественных и зарубежных ученых на роль найма персонала в системе управления персоналом / Т.В. Карабекова // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. – 2011. – № 2. – С. 59-63.
3. Лучкина, Т.В. Особенности содействия профессиональному становлению начинающего учителя в Канаде / Т.В. Лучкина // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2009. – № 112. – С. 36-45.
4. Мизинцева, М.Ф., Сардарян, А.Р. Проблемы использования современных методик оценки персонала / М.Ф. Мизинцева, А.Р. Сардарян // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. – 2009. – № 2. – С. 85-93.
5. Минкина, Н.И. Законодательные недоработки в регулировании испытания работника / Н.И. Минкина // Бизнес в законе. – 2011. – № 4. – С. 148-151.
6. Совершенствование процедуры подбора персонала на предприятии / А.В. Шамарин, А.Н. Морозов, Е.В. Сухорукой // Управление персоналом. – 2009. – № 7. – С. 209.
7. Шпак, М.М. Испытательный срок при приеме на работу / М.М. Шпак // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2008. – № 1. – С. 73-76.

Уткина А.Е.

Студентка, ФГБОУ ВПО «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке,
г. Новокузнецк

ПРИНЯТИЕ И АНАЛИЗ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Аннотация

В статье рассмотрен основной вид управленческого труда, совокупность взаимосвязанных, целенаправленных и логически последовательных управленческих действий, обеспечивающих реализацию управленческих задач.

Ключевые слова: менеджер, принятие решения, эффективность.

Utkina A.E.

Student VPO "Kuzbass State Technical University named after T. F. Gorbachev" Branch KuzGTU in Novokuznetsk,
ACCEPTANCE AND ANALYSIS OF ADMINISTRATIVE DECISIONS

Abstract

The article describes the main type of administrative work, a set of interrelated, focused and coherent management actions to ensure the realization of the goals of management.

Keywords: manager, decision-making efficiency.

Для менеджера принятие решений - постоянная и ответственная работа. Необходимость принятия решений сопровождает все, что делает руководитель любого уровня. Поскольку принятые решения касаются не только менеджера, но и других людей и во многих случаях – всего персонала, понимание природы и сути этого процесса чрезвычайно важно для каждого, кто хочет добиться успеха в области управления. [2, 3].

Одним из показателей успешной деятельности менеджера является его способность принимать правильные решения. В силу того, что менеджеры выполняют четыре функции управления, они фактически имеют дело с постоянным потоком решений по каждому из них, то есть планированию, организации, мотивации и контролю.

Выработка и принятие решений - это творческий процесс в деятельности руководителей. Управленческое решение рассматривают как основной вид управленческого труда, совокупность взаимосвязанных, целенаправленных и логически последовательных управленческих действий, обеспечивающих реализацию управленческих задач. [2.1].

Реализация управленческих задач зависит от стадии процесса принятия решений, от того, каково конкретное содержание каждой задачи, спорные же решения осуществляются менеджерами по-разному. Это зависит от квалификации руководителя, ситуации, стиля руководства и культуры организации. Важно, чтобы каждый менеджер понимал сильные стороны и ограничения каждого подхода, процедуру принятия решения, в том числе, с учетом ситуации, а также собственного стиля управления, умел выбрать оптимальный вариант.

При принятии любого, даже самого простого, решения требуются соответствующие затраты (материальные, социальные и др.). Поэтому менеджер должен, прежде всего, определиться: нужно ли принимать решение или можно обойтись советом, пожеланием и т.д.

Обнаружение проблемы - осознание того, что возникло отклонение от первоначально установленных планов. Менеджер может узнать о существовании проблемы из личного наблюдения и анализа информации, общественного мнения, мнения других менеджеров и подчиненных.

Поэтому здесь важна оценка проблемы - установление ее масштабов и природы. Определение масштаба проблемы - не есть нахождение ее причины и источника. Речь идет лишь об оценке средств для ее решения и степени ее серьезности. [3].

Выявление ограничений и определение альтернатив в процессе принятия решений является одним из его этапов. Важно отметить, что причиной возникновения проблемы могут быть находящиеся вне организации силы (внешняя среда), которые менеджер не может изменить. Ограничения такого рода сужают возможности принятия оптимальных решений, поэтому необходимо определить их источник и суть, наметить возможные действия, устраняющие причины этой проблемы. Поиску альтернатив должен предшествовать этап определения критериев успешного решения, это исключит в будущем ошибки в принятых решениях.

Принятие решения – ключевой этапа в принятии решения. На этой стадии разрабатываются варианты решения, дается их оценка и отбирается альтернатива с наиболее благоприятными общими последствиями. Речь идет о сравнении достоинств и недостатков каждого варианта решения. Менеджер должен ответить на вопросы: какова эффективность (экономическая и социальная) решения? Имеется ли внутреннее согласие подчиненного выполнить данное решение? Каковы последствия?

Реализация решения. Процесс не заканчивается выбором варианта решения, потому как для достижения конечных целей принятое решение должно быть реализовано. На стадии реализации принимаются меры по конкретизации решения и доведению его до исполнителей. Необходимо разработать план реализации управленческого решения, в котором предусмотреть, кто, когда, где и какими средствами должен решить проблему.

Контроль за исполнением решения. Даже после того, как решение введено в действие, процесс его принятия не может считаться полностью завершенным, так как нужно получить информацию о том, по плану ли происходит реализация принятого управленческого решения. В процессе контроля выявляются отклонения и вносятся поправки, помогающие реализовать решение полностью. С помощью контроля устанавливается обратная связь между управляющей и управляемой системами.

К анализу, также как и другим функциям менеджмента, должны применяться научные подходы и принципы. К специфическим типам анализа относятся следующие:

1) принцип единства анализа и синтеза предполагает разложение на составные части анализируемых сложных явлений, предметов с целью глубокого изучения их свойств и в последующем рассмотрении их в целом во взаимосвязи и взаимозависимости;

2) принцип выделения ведущего звена (ранжирование факторов) предполагает постановку целей и установление способов достижения этой цели. При этом всегда выделяется основное (ведущее) звено, применяя методы факторного анализа и структуризации проблемы;

3) принцип обеспечения сопоставимости вариантов анализа по объему, качеству, срокам, методам получения информации и условиям применения объектов анализа и другим условиям;

4) принцип оперативности и своевременности анализа направлен на сокращение времени выполнения работ за счет реализации принципов рациональной организации частичных процессов пропорциональности, параллельности, прямооточности, непрерывности, ритмичности и др.), кодирования и автоматизации информационного обеспечения, повышения качества информации и методов анализа;

5) принцип количественной определенности предполагает количественное выражение:

а) параметров и условий обеспечения сопоставимости и оптимизации альтернативных вариантов управленческого решения;

б) связей между компонентами системы менеджмента;

в) степени неопределенности и риска при принятии решения.

При проведении анализа управленческих решений используется ряд методов. Перечислим их. Метод сравнения позволяет оценить работу фирмы, определить отклонения от плановых показателей, установить их причины и выявить резервы. Основные виды сравнений, применяемые при анализе:

1) отчетные показатели с плановыми показателями;

2) плановые показатели с показателями предшествующего периода;

3) отчетные показатели с показателями предшествующих периодов;

4) показатели работы за каждый день;

5) сравнения со среднеотраслевыми данными;

б) показатели технического уровня и качества продукции данного предприятия с показателями аналогичных предприятий.

Литература

1. Бусыгин, А. В. Эффективный менеджмент: курс лекций / А. В. Бусыгин. Выпуск 3. — Москва: Эльф К, 1999.с. 155

2. Голубков, Е. П. Какое принять решение? - Практикум хозяйственника. — Москва: Экономика, 1990.с.215-222

3. Евланов, Л. Г. Теория и практика принятия решений. — Москва: Экономика, 1984.с 114

4. Карданская, Н. Л. Основы принятия управленческих решений: учебное пособие / Н. Л. Карданской —Москва: Русская деловая литература, 1998.

5. Коллинз Г., Блэй Дж. Структурные методы разработки систем: от стратегического планирования до тестирования. — Москва: Финансы и статистика, 1984.с.99-118

6. Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. — Москва: Дело, 2002с.109

Ухорцев Д.В.

Магистрант, Нижегородский институт менеджмента и бизнеса

«МОТИВАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ВЫБОР АПТЕКИ (АПТЕЧНОЙ СЕТИ)»

Аннотация

Работа проведена в рамках эмпирического исследования мотивации потребительского поведения как фактора эффективной рекламы

Ключевые слова: мотивация, аптека, анкетирование.

Ukhortsev D.V.

Undergraduate, Nizhny Novgorod Institute of Management and Business **MOTIVATIONAL FACTORS DETERMINING THE CHOICE OF PHARMACIES (PHARMACY CHAIN)**

Abstract

Work carried out in the framework of empirical research into the motivation of consumer behavior as a factor of effective advertising

Keywords: motivation, pharmacy, questioning.

Под мотивацией в психологии понимается совокупность факторов, энергетизирующих и направляющих поведение. Проблема мотивации, таким образом, сводится к созданию некоторой теории позволяющей определить исходные причины, а так же группы переменных (как внешних, так и внутренних), задающих то или иное направление, траекторию поведения индивида.

Исследование проведено в аптеке со средней посещаемостью в день – 400 человек. Целевая аудитория – потребители, приобретающие лекарственные препараты и фармацевтические товары. Метод исследования – опросный. Основным рабочим документом были специально разработанные анкеты-опросники, в каждой по несколько вопросов. Каждому потенциальному респонденту, согласившемуся ответить на вопросы, давалось по шесть анкет. Опрошено 200 человек. Обработанные результаты представлены в процентах.

Анкета 1 – Как часто вы посещаете аптеки?

1 раз в неделю	13.5%
2-3 раза в месяц	28%
1 раз в месяц	26%
1 раз в 3 месяца	8%
2-3 раза в год	3.5%
Очень часто	18.5%
Очень редко	2.5%

На вопрос, как часто вы посещаете аптеки, получено, что респонденты посещают аптеки 1-3 раза в месяц (54% опрошенных).

Анкета 2 – Что влияет на Ваш выбор аптеки?

Местоположение	61.5%
Ассортимент	14%
Цены	14.5%
Наличие скидок по дисконтной карте	3%
Обслуживание	2.5%
Назначение врача	1.5%
Престижность аптеки (узнаваемость бренда)	3%

Наибольшее влияние на выбор аптеки оказывает ее месторасположение, так ответили 61.5% респондентов.

Анкета 3 – Как должна выглядеть аптека снаружи, чтобы Вам захотелось в нее зайти?

Все равно	17%
Узнаваемость бренда (яркая вывеска)	32.5%
Реклама о новых товарах и скидках	7.5%
Дизайн, чистота, опрятность	28.5%
Удобный подход к аптеке	14.5%

По мнению респондентов для привлечения внимания к аптеке необходимы узнаваемость бренда (32.5% опрошенных), дизайн чистота и опрятность (28.5% опрошенных).

Анкета 4 – Что вам помогает быстро ориентироваться в аптеке?

Фармацевт	57.5%
Оформление витрин	37.5%
Схожесть аптек	2.5%
Ничего	2.5%

Наибольшую помощь в выборе лекарств и фармацевтических товаров по мнению респондентов оказывает фармацевт (57.5% опрошенных) и удачно оформленные витрины (37.5% опрошенных).

Анкета 5 – Из каких источников Вы хотели бы получать информацию об аптеках.

Телевидение	42%
Печатные издания	19%
Интернет	17%
Уличная наружная реклама	10%
Рассылка по электронной почте	2%
Стол информации в самой аптеке	7.5%
Радио	2.5%

Привлечь внимание респондентов в большей степени можно через телевидение (42% опрошенных), печатных изданий (19% опрошенных) и через сеть интернет (17% опрошенных)

Анкета 6 – Какие акции вы считаете выгодными для себя?

Подарок за покупку	29.5%
Дисконтная карта, скидки	35.5%
Различные акции	17%
Не знаю не видел(а)	11%
Никакие	7%

Опрошенные респонденты признают выгодными все предоставляемые акции, так ответило 82%.

Итак, наиболее важными мотивационными факторами влияющими на выбор аптеки (аптечной сети) являются ее месторасположение, узнаваемость бренда, компетентность фармацевта, грамотное оформление витрин, проводимые акции скидок. Привлечь внимание респондентов к аптеке или аптечной сети в большей степени можно через рекламу на телевидении.

Литература

Экспериментальный метод в структуре психологического знания / Отв. ред. В.А. Барабанщиков.- М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012.- 828 с.

Психология XXI века: Учебник для вузов / Под. ред. В.Н. Дружинина. – П 57 М.: ПЕР СЭ, 2003. – 867 с.

Искусство создания рекламных посланий: справочник выдающегося американского копирайтера / Джозеф Шугерман; [пер. с англ. С. Кировой]. – М.: Эксмо, 20011. – 488 с.

Аптека будущего - рецепты эффективности / Под. ред. А.А. Синичкина. М.: Издательский Дом «Профессионал-Центр», 2003. – 260с.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ / SOCIOLOGY

Калентьев Н.С.¹, Заруднева А.Ю.²

¹Студент,²кандидат экономических наук, доцент, Волгоградский государственный технический университет

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ РЕКЛАМЫ

Аннотация

В статье рассмотрено применение одного из инструментов для решения социальных проблем способных изменять общественную социальную политику- социальная реклама. Показана сущность тенденции распространения социальной рекламы в Волгограде, новые каналы её внедрения способные сократить время, затраты на установку и эксплуатацию рекламных носителей, изменение модели общественного поведения, внимание к проблемам общества и его нравственным ценностям.

Ключевые слова: социальные проблемы, реклама, информация, население.

Kalentyev N. S.¹, Zarudneva A.Yu.²

¹Student, ²PhD in economics, associate professor, Volgograd state technical university

TENDENCIES AND PROSPECTS OF REGIONAL SOCIAL ADVERTISING

Abstract

In this article the application of one of the tools for solving the social problems capable to change the public social policy is considered – it is the social advertising. It is shown the essence of a distribution tendency of the social advertising in Volgograd, new channels of its promotion that could reduce the time, costs for installation and operation of the advertising media, change the model of public behavior, an attention to the problems of the society and its moral values.

Keywords: social problems, advertising, information, population.

В настоящее время в России существует социальная незащищенность населения, которая выражается в отсутствие поддержки со стороны государства и различных общественных институтов. Такое положение способствовало усугублению существующих проблем в обществе, таких как насилие в семье, алкоголизм, наркомания. В результате появились новые социальные проблемы, поэтому назрела необходимость изменения общественной социальной политики, одним из инструментов которой выступает социальная реклама.

Социальная реклама - это информация, представленная в сжатой, художественно выраженной форме. Она доводит до сознания и внимания людей наиболее важные факты и сведения о существующих в обществе проблемах, и она обращена ко всем и к каждому, побуждает к действию. Социальная реклама необходима для вовлечения общества в социальные процессы, поэтому

интерес к ней достаточно велик. Назначение данного вида рекламы заключается в изменение поведенческих моделей в обществе. В связи с этим можно считать, что тема использования социальной рекламы в России актуальна.

Социальная реклама в России как вид рекламной деятельности существует около 10 лет (для сравнения: в ведущих странах Запада, например в США, практика социальной рекламы, насчитывает более 100 лет.). Проанализируем достигнутые результаты.

Основным заказчиком социальной рекламы является государство, так как только государство в силу присущих ему функций должно заниматься социальной политикой. В размещении социальной рекламы могут быть заинтересованы коммерческие, некоммерческие или общественные организации. Социальная реклама для коммерческих организаций - это компонент их PR-стратегии, направленной на установление благожелательных отношений со своей целевой аудиторией.

В советское время социальная реклама носила политический характер, поэтому она не была особо разнообразна, была политизирована, отличалась высоким качеством. Основное ее назначение заключалось в выполнении информационной, имиджевой, коммуникативной функций. Особая роль отводилась одним из основных в то время задач пропаганды и воспитания, которые в советские времена были одними из самых важных. С 20-х годов 20 века, основными темами были война, борьба с инакомыслящими, голод, идеи коммунизма; носителями её выступали плакаты. В конце 50-ых годов с наступлением политической оттепели изменяется направление социальной рекламы - в ней становится меньше идеологического наполнения, и она начинает больше соответствовать не только нуждам партии, но и самих граждан. В ней появляются новые темы: здоровый образ жизни, физкультура и спорт.

90-х годы в России были насыщены с одной стороны, лавиной демократических выборов, многие из которых проводились впервые в стране, а с другой стороны, с наиболее тяжелым, кризисным этапом в построении новых экономических отношений. Поэтому в этот период социальная реклама отражала такие вопросы как: безработица, невыплаты зарплат, пенсий, социальных пособий, болезни и даже голод. В этот период на первое место выходит тема борьбы с наркоманией и СПИДом, курение и алкоголизм, предупреждение чрезвычайных ситуаций, насилие в семье, обязанности граждан и их права, аборт, личная безопасность граждан.

Современными носителями социальной рекламы являются пресса, полиграфическая продукция, реклама в электронных СМИ (на радио и телевидении), наружная реклама, реклама в сети, мобильная реклама (SMS-рассылки), почтовые рассылки, рекламное оформление транспорта.

Создание социальной рекламы очень сложная задача. Идея социальной рекламы заключается в том, чтобы изменить человека, а это нелегко.

Социальная реклама на современном этапе развития занимает лишь 5% рекламного рынка, но потребность в ней велика. 95% занимает коммерческая реклама. Данное соотношение хорошо видно на рисунке 1.

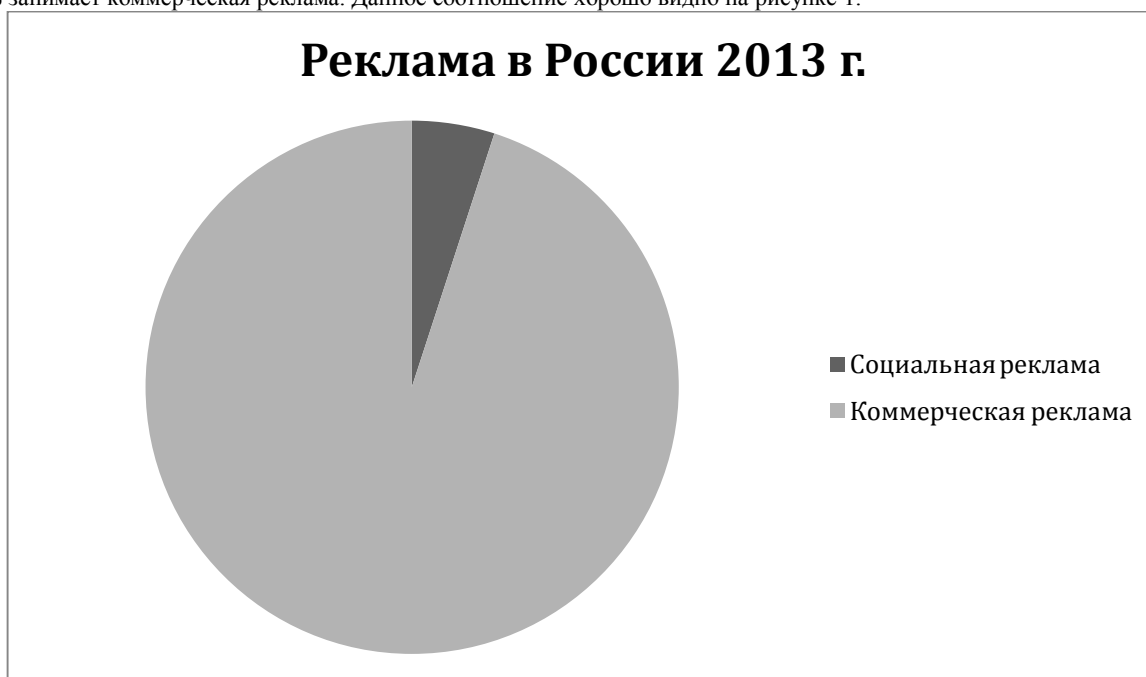


Рис 1. Структура рекламы в России

Источник: авторский

По результатам исследования Союза создателей социальной рекламы в России 72% участников опроса относятся к социальной рекламе положительно; 44% полагают, что социальная реклама способна повлиять на решение проблем общества, а 68% респондентов даже критикуют государство за плохую пропаганду национальных ценностей, в первую очередь духовных, нравственных.

Проблемы социальной рекламы в России заключаются в том, что отсутствует четкий механизм регулирования, низкое качество, низкая осведомленность, проблема налогообложения. Решить эти проблемы можно путем полного совершенствования законодательства по части социальной рекламы, контроля качества в рекламных агентствах. Необходимо выработать критерии по выпуску социальной рекламы, чтобы она не оставалась в тени. Мотивировать рекламодателей и любые организации на размещение социальной рекламы. Подготовлены поправки в законодательство, касающиеся налогообложения - они включают в себя специальную льготу для социальной рекламы по НДС, когда услуги по созданию и распространению социальной рекламы, независимо от того, благотворительная это деятельность или нет, облагаться НДС не будут. Поправки в 25 статью по налогу на прибыль предполагают освобождение от налогообложения условных доходов от безвозмездно полученных услуг и имущественных прав, касающихся операций, связанных с благотворительной деятельностью и социальной рекламой. Потребность в социальной рекламе актуальна для всех городов нашей страны. Для каждого региона необходимо определять свой подход к продвижению данного вида рекламы.

Волгоград – один из крупных городов Поволжья. В городе мало баннеров с важной социальной и другой некоммерческой информацией. На эту проблему обращают внимание не только региональное руководство, но и сами горожане. Авторами 3.12. 2013 г. был проведен социологический опрос жителей города Волгограда на тему проблемы социальной рекламы в городе. Было опрошено 70 человек, из них 43% мужчин и 57% женщин. На вопрос «Обращаете ли вы внимание на социальную рекламу?» 79%

респондентов ответили «да» из них 38% это юноши и 62% девушки, «нет» ответили 21% респондентов, из них 60% девушек и 40% юношей. Данные ответы представлены на рисунке 2.

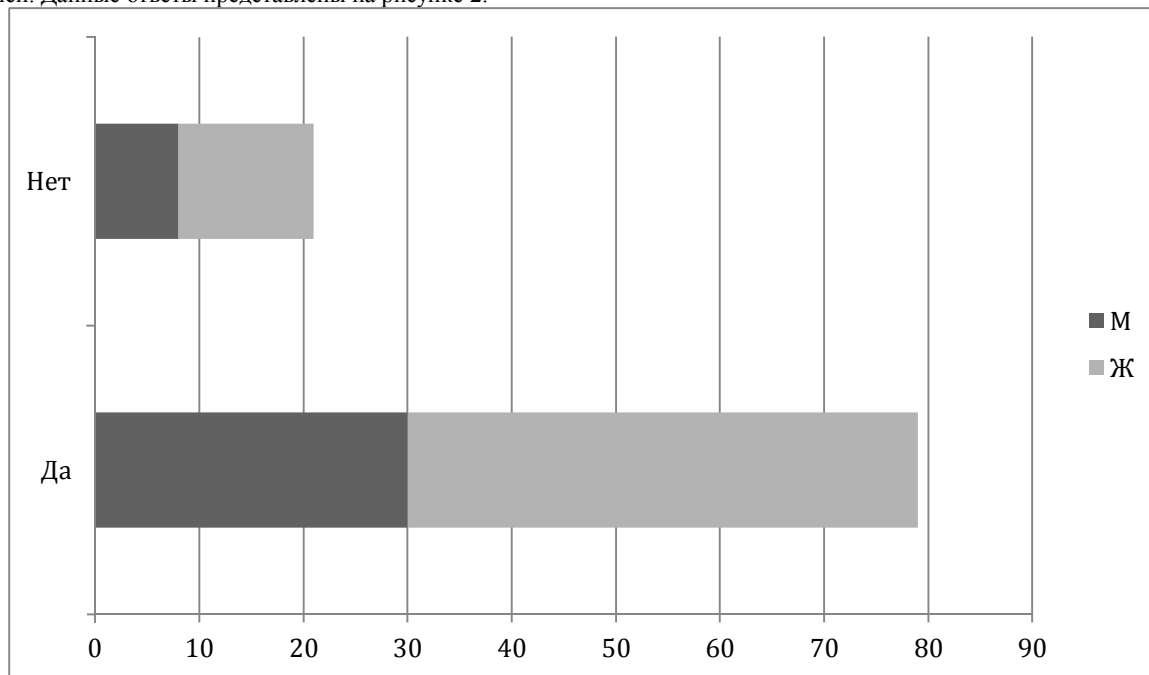


Рис 2. Ответы на вопрос «Обращаете ли вы внимание на социальную рекламу?» Источник: авторский.

На вопрос «Достаточно ли социальной рекламы в городе?» 29% респондентов ответили «недостаточно», 71% человек считают, что «переизбыток». Следующим был вопрос «Какой тематики должна быть социальная реклама?». Было опрошено население в возрасте от 15 до 60 лет. 13% респондентов предложили больше внимания уделять рекламе направленной борьбе против вредных привычек, 20% считают, что необходимо больше размещать информации на тему «Наркомания и СПИД», 20% думают о том, что не хватает рекламы связанной с безопасностью на дорогах, 23% уверены в том, что больше внимания необходимо обращать на пропаганду спорта, 11% респондентов озабочены проблемой чистоты и соблюдения порядка в городе, 13% предложили обратить внимание на насилие в семье. Данные социологического опроса представлены на рисунке 3.

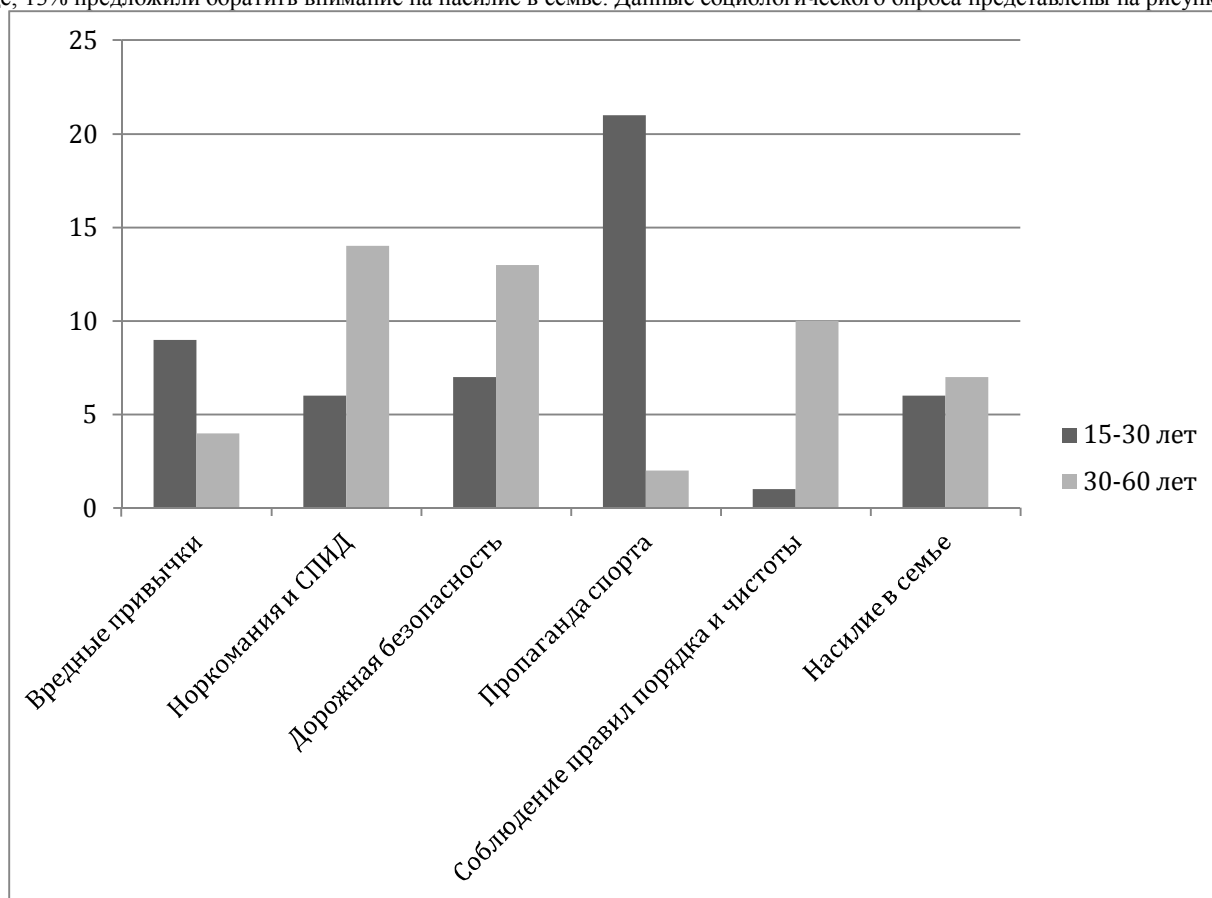


Рис 3. Ответы на вопрос «Какой тематики должна быть социальная реклама?» Источник: авторский

Кроме жителей Волгограда на проблему социальной рекламы обратила и администрация города. После проведения инвентаризации объектов социальной рекламы на улицах города было решено увеличить ее общую площадь до 2,5 тыс. кв. метров. Пока под эти цели отведена лишь десятая часть всех площадей: всего 195 щитов социальной тематики для города протяженностью почти 100 километров – это очень мало.

За бюджетный счет в рамках целевых программ изготовлена антинаркотическая и спортивная пропаганда, а также ведется популяризация рабочих профессий. Не хватает баннеров по дорожной безопасности, соблюдению правил порядка и чистоты, отсутствует тематическое оформление к юбилейным датам и событиям военной истории, в том числе Сталинградской битвы.

Чтобы это исправить необходимо дополнительное финансирование. Владельцы рекламных конструкций помочь не могут - по существующему порядку они обязаны размещать социальную информацию безвозмездно, не освобождаясь на этот период от платы по договору. Такого правила давно нет в других городах страны. В Волгограде бизнесу увеличивать площади под социальную рекламу не выгодно, поэтому нередки пустующие конструкции или устаревшая информация, а эти площади могли быть заняты полезной, некоммерческой тематикой. Администрация города рассматривает вариант «арендных каникул» на период размещения социальной рекламы, а также возможность зачета при работе с теми, у кого есть долги по оплате. Департамент по рекламе получил от руководства города задание разработать концепцию социальной рекламы, а также разработать предложения по внесению поправок в действующие правила размещения социальной рекламы.

Проанализировав сущность тенденции распространения социальной рекламы в г. Волгограде, можно сделать вывод о том что необходимо использовать новые каналы для ее распространения. На рисунке 4 представим каналы распространения рекламы.

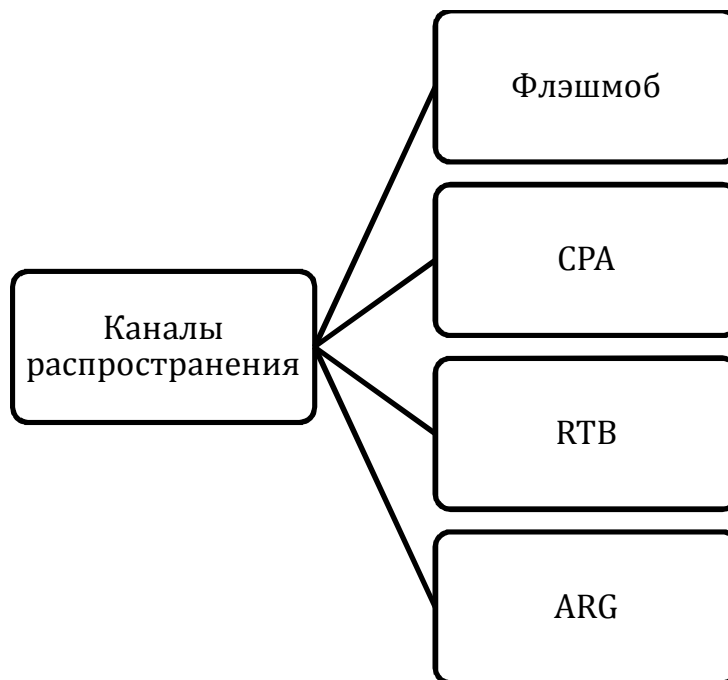


Рис 4. Каналы распространения рекламы

Источник: авторский

К новым каналам распространения можно отнести такие, как «вирусный маркетинг», CPA (Cost Per Action), RTB (Real Time Bidding), ARG (Alternate Reality Games), флэшмоб. Сущность этих каналов заключается в том, что информация представляется во всемирную паутину. В результате охватывается большая аудитория, чем при радиовещании, печатной и наружной рекламе. Основными потребителями социальной рекламы являются люди в возрасте от 10 до 35 лет, так как они являются самыми активными пользователями интернета. В Волгоградской области больше внимания уделяется социальной рекламе на тему борьбы с наркоманией и СПИДом (15%), курения и алкоголизма (21%), дорожной безопасности (16%), соблюдение правил порядка и чистоты (10%), тематическому оформлению к юбилейным датам и событиям военной истории (4%), в том числе Сталинградской битвы и др.

Применение новых каналов распространения социальной рекламы позволит сократить время, затраты на установку и эксплуатацию рекламных щитов, изменит модель общественного поведения, приобретет актуальность к проблемам общества и его нравственным ценностям.

Литература

1. Кузнецов П.А. Социальная реклама. М.: Юнити-Дана, 2010. С.276-300.
2. Степанов Е. Социальная реклама в России. Генезис, жанры, эволюция. М.: Вест-Консалтинг, 2006. С.455-554.
3. Отношение к социальной рекламе: опрос предпринимателей Волгограда [Электронный ресурс] URL: http://www.socrekлама.ru/news/detail.php?ELEMENT_ID=1146&sphrase_id=14741 (дата обращения 12.12.2013).

Лукачевский Я.О.

Студент, Северо-Восточный Федеральный университет

АНАРХИЗМ В РАБОТАХ РУССКОГО СОЦИОЛОГА П.А.КРОПОТКИНА

Аннотация

В статье рассмотрено – Понятие анархизма и её философия в трудах русского социолога П.А.Кропоткина.

Ключевые слова: Анархизм, революция, разрушение.

Luckachevskiy Y.O.

Student, Northeast Federal university, Anarchism in works of the Russian sociologist P.A.Kropotkin

Abstract

In article it is considered concept of anarchism and its philosophy of works of the Russian sociologist P.A.Kropotkin..

Keywords: Anarchism, revolution, destruction .

В последние годы во многих странах, в связи с нестабильными экономическими и социальными положениями, часто происходят забастовки, митинги и массовые беспорядки. Многие политики называют эти движения «вестниками анархии».

Пётр Алексеевич Кропоткин (1842-1921) — русский революционер, один из идеологов анархизма, выдающийся русский ученый, географ и геолог.

Анархия - это учение, которое стремится к полному освобождению человека от ига Капитала и Государства. Освобождение от ига Капитала есть основная цель социализма, а потому уже из этого определения видно, что анархизм есть одно из социалистических учений. Он и развился, действительно, в начале семидесятых годов среди социалистического рабочего движения в швейцарских, испанских и итальянских федерациях Международного Союза Рабочих.²

² П.А.Кропоткин: Что такое Анархия? Стр.1

Кропоткин пишет, что многие до сих пор еще думают, что анархизм есть не что иное, как ряд мечтаний о будущем или бессознательное стремление к разрушению всей существующей цивилизации. Этот предрассудок привит нам нашим воспитанием, и для его устранения необходимо более подробное обсуждение данного вопроса. Метод познания Кропоткина основан на едином для всех законе, законе солидарности и взаимной помощи и поддержки. Он стремился доказать, что дарвиновское положение о борьбе за существование следует понимать как борьбу между видами и взаимопомощь внутри видов³. Анархия-это не стремление к разрушению, это стремление к безвластию которое принесёт мир и процветание народа. В противоположность социал-демократическим партиям, которые стремятся к созданию государства, в котором вся власть была бы централизована в руках правительства и где все главные отрасли производства находились бы в ведении этой всемогущей центральной власти, анархисты стремятся к такому строю, где все главные отрасли производства находились бы в руках самих рабочих, объединенных в вольные производственные союзы, и в руках самих общин, организующих в своей среде пользование общественными богатствами так, как они сами найдут это нужным. Предполагалось коллективное ведение производства, коллективное распределение ресурсов и вообще коллективность всего, что относится к экономике, к сфере услуг, к человеческим взаимоотношениям. Коллектив представлял бы собой группу заинтересованных в своей деятельности людей, которые понимали бы, зачем и для кого они все это делают, чего было бы достаточно для их добровольной деятельности. Необходимость взаимных уступок гораздо лучше поможет выработать установление правильных взаимных отношений, чем какая бы то ни была государственная власть.

«Или государство раздавит личность и местную жизнь, завладеет всеми областями человеческой деятельности, принесёт с собой войны и внутреннюю борьбу из-за обладания властью, поверхностные революции, лишь сменяющие тиранов, и — как неизбежный конец — смерть. Или государство должно быть разрушено, и в таком случае новая жизнь возникнет в тысяче и тысяче центров, на почве энергической, личной и групповой инициативы, на почве вольного соглашения... Если вы хотите, как мы, чтобы полная свобода индивидуума и его жизни были уважаемы — вы поневоле принуждены будете отвергнуть владычество человека над человеком, какого бы вида оно ни было; вы будете принуждены принять принципы анархизма, которые вы так долго отвергали».

Таким образом, цель анархистов состоит в том, чтобы выработать жизненным опытом такой общественной строй, в котором нет никакой верховной государственной власти, а страна представляет собою вольные союзы вольных общин и вольных производственных групп или артелей, возникающие на основах взаимного договора, и разрешающие возможные споры между собою не путем насилия и оружия, а путем третейского суда.

Литература

1. П.А.Кропоткин:Что такое Анархия?
2. П.А.Кропоткин. Анархия, её философия, её идеал.(1876)

Шейко С.А.

Студент, Новосибирский государственный технический университет

СПОРТ, КАК СРЕДСТВО АДАПТАЦИИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Аннотация

В статье определяется значение адаптивного спорта для реабилитации детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья. Дается характеристика мотивов включения в спортивную деятельность детей-инвалидов.

Ключевые слова: адаптация, спорт, инвалидность, социальная работа.

Sheiko S.A.

Student, Novosibirsk State Technical University

SPORTS AS A MEANS OF ADAPTATION OF PEOPLE WITH DISABILITIES

Abstract

The article defines the meaning of adaptive sports rehabilitation for children and adolescents with disabilities. The characteristic motifs inclusion in sports activities for disabled children.

Keywords: adaptation, sports, disability, social work.

Проблемы людей с ограниченными возможностями здоровья являются актуальными в большинстве стран мира, включая Россию. Особо значимой представляется ситуация с детской и юношеской инвалидностью. По данным Ф.П.Фролова в современной России насчитывается около 80 000 детей-инвалидов, что составляет примерно 2% детской популяции. Среди заболеваний преобладают нарушения функций центральной нервной системы, умственная отсталость, нервно-психические и нервно-мышечные нарушения, нарушения скелета, а также нарушения слуха, зрения и пр. [2, с. 288].

Многие дети и подростки, имеющие серьезные заболевания и нарушения здоровья, не имеют возможности эффективно интегрироваться в общественные отношения, выполнять разнообразные функции как полноценные члены общества. Дети-инвалиды часто вынуждены обучаться и воспитываться в специализированных образовательных учреждениях, что приводит к усилению их изолированности от нормально развивающихся сверстников и выступает фактором, ограничивающим самостоятельность и социальную адаптированность ребенка. Это, в свою очередь, ведет к нарушению чувства идентичности между индивидом и социумом в целом. Поэтому задача полноценного духовного и физического развития детей, имеющих дефекты здоровья, а также полноценная интеграция их в общественные структуры является первоочередной.

Интеграционные возможности детей-инвалидов значительно усиливаются в рамках осуществления своевременной реабилитационной работы. Реабилитация выступает как комплекс мер, ориентированных на восстановление социально и личностно значимых характеристик и возможностей индивида.

Для ребенка с ограничением здоровья особую значимость приобретают его физические возможности. Уже в XIX веке было установлено, что двигательная активность является одним из основных факторов реабилитации инвалидов. Часто такие дети испытывают гиподинамию, что означает низкую интенсивность двигательной активности человека. Так как возможность реализовать себя посредством движения является для любого ребенка жизненно необходимой, возникает необходимость в организации системы занятий физической культурой и спортом для детей с ограниченными возможностями.

Действие спорта на индивида сложно переоценить. Спорт способствует повышению уровня физической подготовки в целом, способствует расширению дружеских связей, позволяет повысить самооценку, улучшает самочувствие человека.

Важной задачей, которая должна реализоваться в рамках социальной работы, является создание системы мотивов для занятий спортом у детей, имеющих проблемы со здоровьем. С точки зрения А. Н. Леонтьева, мотив должен быть устойчивым и соотноситься с определенным видом деятельности человека, а также побуждать и регулировать эту деятельность и придавать ей определенный смысл [1].

Мотивация на включение в спортивную деятельность позволяет сделать занятия спортом для детей-инвалидов регулярными и результативными.

³ П.А.Кропоткин Анархия, её философия, её идеал.Стр.2

Нами было проведено качественное социологическое исследование с целью выявления мотивов, побуждающих подростков с ограничением здоровья к занятиям спортом. Для сбора первичной социологической информации был использован метод полуструктурированного интервью. Опрос проводился среди участников зимней спартакиады среди лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В качестве мотивов, определивших ориентацию подростков на спортивную деятельность, были выявлены такие как: укрепление здоровья и повышение физических показателей организма; воспитание целеустремленности, выносливости и внимания; расширение круга общения, чтобы появились друзья; стремление добиться высоких результатов, завоевать первое место в соревнованиях; для развлечения, удовольствия.

Полученные данные позволяют выработать меры, которые будут направлены на усиление мотивации на спортивную деятельность у детей и подростков, имеющих проблемы со здоровьем.

Занятия спортом помогают детям и подросткам с ограниченными возможностями адаптироваться в обществе. Адаптивный спорт играет важную роль в поддержании здоровья и агонистического духа среди людей, лишенных многих возможностей в силу своего ограниченного состояния.

Литература

1. Дмитриева О.Д. Толерантность, мотивы и мотивация социального поведения (к вопросу о существовании самостоятельного мотива толерантного поведения) //Актуальные проблемы психологического знания. – 2011. – № 2. – С. 88-92.
2. Фролов Ф.П. Организационные формы и методы социализации инвалидов в современной России //Вестник Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института). Серия: Социально-экономические науки. – 2011. – № 3. – С. 287-292.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ / POLITOLOGY

Светличный С.А.

Старший преподаватель, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

ТЕРРОРИЗМ В СОВРЕМЕННОЙ ИСТОРИИ

Аннотация

В данной статье приведены особенности проявления терроризма во второй половине 20 века. Рассматриваются причины, а так же системообразующие факторы формирования и функционирования форм международного терроризма в глобализирующемся мире. Всесторонний анализ и изучение терроризма, является основой для эффективной борьбы с ним.

Ключевые слова: терроризм, глобальный, международный.

Svetlichnyy S.A.

Senior Lecturer, Lesgaft National State University of Physical Culture, Sport & Health ,
St. Petersburg.

TERRORISM IN MODERN HISTORY

Abstract

This article describes the features of terrorism in the second half of the 20 th century. The reasons and the system - forming factors and functioning of the forms of the international terrorism in a globalized world are contemplate as well.

Keywords: terrorism, global, international.

Сегодня беспокойство со стороны мирового сообщества вызвано большим количеством жертв террористов и огромным ущербом, наносимым терактами. К тому же, развитие новейших технологий, деятельность масс-медиа и всемирных компьютерных сетей, коммерциализацией в сфере так называемой массовой культуры, пропаганды жестокости и насилия, все большее количество людей получают возможность находить и использовать информацию о создании новых, все более изощренных технологий, направленных на уничтожение. Сегодня никто не застрахован от терроризма: ни высокоразвитые страны, ни отстающие в своем развитии государства с различными режимами и устройством.

Новые средства связи, интернациональный образ жизни современного общества, новейшие виды вооружений ослабляют значимость государственных границ и многих средств, ранее защищавших от терроризма. Многообразие террористической деятельности все больше возрастает, все больше приобретает характер национальных, религиозных, этнических конфликтов, сепаратистских и освободительных движений. На Ближнем Востоке активно действуют исламские военизированные террористические группы, ориентированные на "Хамас" и "Хезболлах", возросла активность террористических движений сикхов в Индии, алжирских и других террористов. К террористическим методам прибегает и колумбийская наркомафия.

В современных условиях террористическая деятельность характеризуется четкой организационной структурой, состоящей из руководящего и оперативного звена, различных подразделений (разведка и контрразведка, материально-техническое обеспечение, боевые группы и прикрытие); большим масштабом и размахом, отсутствием четко выраженных государственных границ, взаимодействием с международными террористическими центрами и организациями; тщательной вербовкой, профессиональной конспирацией; наличием агентов в органах власти и правоохранительных органах; техническим оснащением, которое конкурирует, а то и превосходит, оснащение государственных армий; наличием целой сети учебных полигонов, укрытий.

Имея в своих руках современные средства ведения информационной войны, международные террористы умело навязывают свои идеи и оценки различных ситуаций народам, привлекает в свои ряды молодых людей, не говоря уже о профессионалах-наемниках.

Терроризм нашего времени – это уже не столько диверсанты-одиночки, убийцы-камикадзе и угонщики самолетов. Современный терроризм представляет собой мощные структуры, с должным оснащением и вооружением. Примеры Косово, Чечни, Афганистана и Таджикистана, показывают, что современный терроризм с помощью спонсоров и доноров может вести диверсионно-террористическую войны, принимать участие в крупных вооруженных конфликтах.

К тому же, терроризм стал весьма прибыльным бизнесом в глобальном масштабе. В этой сфере появился развитый "рынок труда", на который попадают профессиональные наемники и завербованные фанатики, в терроризм выгодно вкладывать капитал (поставки оружия, наркоторговля и прочее).

Сегодня уже известно, что именно через очаги активной деятельности террористических организаций проложены каналы, через которые на мировые рынки проходят огромные, объемы наркотиков стоимостью в миллиарды долларов. Десятая часть, а то и больше, мирового экспорта оружия и военной техники приходится на террористические организации.

И все же многие причины и мотивы этого явления очевидны. Рост в мире социально-экономических и межцивилизационных противоречий, противостояние между развитыми и отстающими странами, все это усугубляет ситуацию. Ни достижения науки и техники, ни процессы глобализации экономики, ни глобальный характер средств массовой информации не в состоянии смягчить, и тем более, полностью свести на нет все эти противостояния и противоречия. Навязывание своих взглядов странами «золотого миллиарда» остальной части человечества не сможет заставить всех последовать своему примеру. Более того, эффект зачастую имеет обратный характер. Пропасть между богатыми и бедными странами, размежевание между слоями населения, народами все

больше растут. Мир становится все больше маргинальным, результатом чего является усиление того же маргинального экстремизма, международного терроризма, борьбы с "неверными". Все эти процессы имеют место и на территории тех же стран «золотого миллиарда», непосредственно в логе" западной демократии, на территории тех, кто пытается учить других, как надо жить! Порой самые опасные террористические организации, в том числе и мусульманские, которые руководствуются глобальными замыслами, проповедуют радикальную идеологию, обладают самым большим арсеналом вооружения и технических средств, находятся именно на территории таких стран, как США, Великобритания, Германия, Франция.

Можно увидеть, что сегодня силы, не способные по каким-то причинам на конкуренцию, в том числе и особенно в военно-силовой сфере, с развитыми странами и их союзниками и партнерами, стремятся компенсировать свои слабости доступными им средствами. Зачастую выбирается метод террора, причем террора международного с шантажом политической элиты. «Террористы всех стран, объединяйтесь!» - не станет ли этот аналог известного лозунга так же популярным? Это вполне может осуществиться, так как именно к этому пути двигают и подталкивают ситуацию ведущие мировые державы, проводя жесткую силовую политику в отношении тех стран и народов, которые существенно слабее их в экономике, финансах, в военной сфере, но не желающие поддаваться диктату со стороны. Безнаказанные и многолетние силовые операции, действия экономико-политического плана США и их союзников против Ирака, целая эпоха в ирано-американском противостоянии, агрессия НАТО на Балканах. Угрозы силового воздействия на страны Ближний Восток с его незатухающими очагами напряженности, создание «оси зла» - это далеко не все и не последние примеры такого диктата. Такая агрессивная внешняя политика, якобы направленная против международного и национального терроризма, по существу сама может быть квалифицирована как международный терроризм!

Всплеску терроризма в мире, особенно в его нестабильных регионах, способствует миропорядок переходного периода, который предоставляет дополнительные возможности самореализации различных сил международного терроризма. Разрушение старых устоявшихся глобальных и региональных структур международной безопасности, присущих прежней схеме биполярного мира, во многих случаях сопровождается расшатыванием и развалом государственных образований, смене политических элит. Весь мир вошел во временной этап крайней нестабильности, неопределенности и убавленной безопасности. Основные механизмы государственного, регионального и международного контроля за происходящими в мире процессами все чаще дают сбои. Их место пытаются занять силы, которые хотели бы использовать фактор нестабильности и частичной утраты контроля для ускоренного решения своих собственных задач. Как правило эти силы действуют в деструктивном русле. Подобных геополитических пустот и зазоров, особенно в силовой плоскости, в мире появляется все больше.

На сегодня в различных регионах мира политическими и националистическими радикалами различной ориентации, взявшими на свое вооружение в качестве главного средства достижения своих целей методы террора, организована и совершенствуется разветвленная сеть подполья, складов оружия и взрывчатых веществ, обеспечивающих структур, финансовых учреждений. В качестве прикрытия для террористических организаций выступает система фирм, компаний, банков и фондов. Руководство террористических организаций улучшает работу по проникновению в управленческие структуры общественных организаций, государственные структуры в целях вербовки агентуры, контроля сфер политической, экономической и социальной жизни общества и оказания целенаправленного деструктивного воздействия на их деятельность.

Отличительными особенностями нынешнего этапа терроризма являются создание международных и региональных руководящих органов для решения вопросов планирования глобальной террористической деятельности. Подготовка и проведение конкретных операций сосредотачивается в едином центре, организациях координирующих отдельные группы и исполнителей, привлекаемых к той или иной акции. При помощи подконтрольных средств массовой информации формируются антиправительственные настроения в обществе. В целях успешной борьбы за влияние и власть или проникновение в общественные и государственные политические, экономические и силовые структуры создаются разветвленные сети центров и баз по подготовке боевиков. Средства направляются на террористические операции в различных регионах мира, создаются сети подполья, тайников и складов оружия и боеприпасов в различных странах и регионах. Создание разветвленной сети фирм, компаний, банков, фондов, которые используются в качестве прикрытия террористов, финансирования и всестороннего обеспечения их операций не представляется возможным. Концентрация объемных и существенных финансовых средств в руках террористов в связи со сращиванием терроризма с наркобизнесом и торговлей оружием, использование права на политическое убежище, проживание, деятельность и базирование, предоставляемое рядом государств, использование конфликтных и кризисных ситуаций приводит к расширению влияния, террористических организаций.

Террористические акты, совершаемые в течение последних десятилетий, растут количественно и становятся все более масштабными и драматическими. Если в начале 70-х годов объектом террористов зачастую становилась главным образом собственность, то в 80-х годах согласно правительственной статистике Соединённых Штатов Америки, половина всех террористических актов была направлена уже против людей.

Так, в 70-е годы нашего века широкое распространение получил захват посольств, затем эта форма терроризма почти исчезла, поскольку повсюду были приняты повышенные меры безопасности (впрочем, можно вспомнить удерживание террористами более месяца японского посольства в Перу). Одной из распространенных форм палестинского терроризма первоначально был захват заложников. Позже в силу ужесточения позиции органов безопасности Израиля и других стран мира, прекращения уступок требованиям террористов произошел количественный спад этой формы террористических актов. Зато возросло число особенно варварских их форм, в частности, безадресных взрывов большой мощности: взрывы административных, торговых и жилых зданий, подрывы начиненных взрывчаткой автомобилей в местах большого скопления людей, уничтожение пассажирских самолетов. Террористические акты, совершаются фанатиками-камикадзе в целях устрашения людей или устранения конкретных лиц.

Террористические группировки активно применяют в своих интересах современные достижения науки и техники, получили широкий доступ к информации и современным военным технологиям. Терроризм приобретает новые формы и возможности в связи с усиливающейся интеграцией международного сообщества, развитием информационных, экономических и финансовых связей, расширением миграционных потоков и ослаблением контроля за пересечением границ. В 1996 году в США был арестован университетский профессор математики Т. Казинский, который в течении 18 лет держал в страхе всю Америку, рассылая по почте взрывчатые устройства, от которых пострадали десятки людей. Объектами его «внимания» были университеты и авиакомпании, ученые-компьютерщики и владельцы магазинов этого профиля. Целью террориста-ученого было изменить направленность человеческого прогресса, доказать гибельность НТР научно-технической революции, урбанизации. Под угрозой новых террористических актов он вынудил ведущие американские газеты опубликовать свой манифест, в котором излагались его взгляды на развитие мира.

В последние десятилетия терроризм интернационализировался, появились международные и транснациональные группировки, возникла связь и взаимодействие между некоторыми террористическими организациями. Наиболее опасным это явление становится тогда, когда оно иницируется, создается и поддерживается государственными режимами, особенно националистического, диктаторского, сепаратистского и подобных им типов. Важной особенностью современного терроризма, которая должна оставаться в поле зрения экспертов и аналитиков по данной проблематике, является то, что он стал серьезным

фактором инициирования и формирования очагов военной опасности и милитаризации ситуации в ряде регионов мира. Нападение террористов может вызвать ложное срабатывания защитных механизмов того или иного государства.

Литература

1. Максим Токарев. Тайные общества смерти. М., 2005. , Олма-пресс, 364с.
2. Брюс Хоффман. Терроризм – взгляд изнутри. М., 2003., Ультра.Культура.,264с.
3. В.А.Соснин. Психология суицидального терроризма. Исторические аналогии и геополитические тенденции в XXI веке. М., 2012., Форум., 256с.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ / SCIENCES ABOUT THE EARTH

Бухарицин П.И.

Профессор, доктор географических наук, Астраханский государственный технический университет

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРИРОДНЫХ ФАКТОРОВ И ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА НА СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ УНИКАЛЬНЫХ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ СЕВЕРНОГО ПРИКАСПИЯ – БУГРОВ БЭРА

Ключевые слова: уникальные природные объекты, Бэровские бугры, разрушение, защита.

Аннотация

Бэровские бугры названы в честь Карла Бэра, впервые описавшего их в 1866 году. Они считаются уникальными природными образованиями, памятниками природы Прикаспия, не имеющими аналогов в мире. Поэтому по мнению некоторых ученых они должны быть обязательно занесены в Красную книгу почв, как удивительные творения природы, представляющие научную, и историческую ценность.

Bukharitcin P.I.

Professor, doctor of the geographical sciences, Astrahan state technical university

ESTIMATION INFLUENCES NATURAL FACTOR AND ECONOMIC ACTIVITY OF THE PERSON ON MODERN CONDITION UNIQUE NATURAL OBJECT NORTH PRIKASPIYA - BUGROV BERA

Abstract

Bugry Bera is named in honour of Chastised Bera, for the first time described them in 1866. They are considered by unique natural formation, monument of the nature Prikaspiya, not having analogue in the world. So in the opinion of some scientist they must be are without fall brought in Redden book of ground, as amazing creations of the nature, presenting scientific, and history value.

Keywords: unique natural object, Bugry Bera, destruction, protection.

Ландшафт дельты Волги весьма неоднороден. Сложные урочища – межрусловые острова имеют в разных частях дельты свои особенности, что и приводит ее к дифференциации (Рис. 1.).

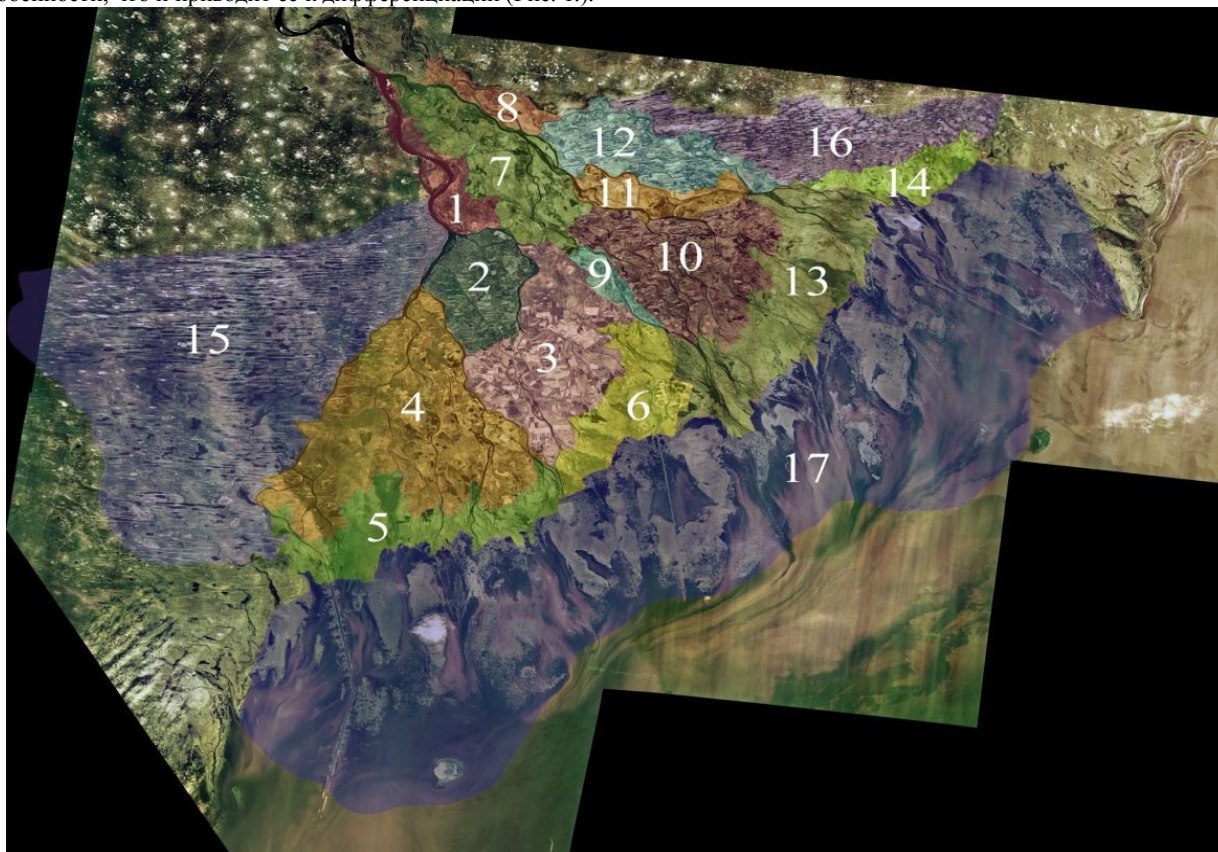


Рис 1. Районирование дельты Волги: 1 - 14 – районы центральной дельты Волги, 15 – район Западных подстепных ильменей, 16 – район Восточных подстепных ильменей, 17 – отмеляя зона устьевого взморья Волги.

Северная, наиболее древняя часть, представлена типичными внутриводораздельными урочищами. Отличительная черта морфологической структуры этой части ландшафта дельты – отсутствие бэровских бугров. Помимо ериков и ильменей, здесь отмечаются водоемы старичного типа. На поверхности островов северной части дельты формируются луга – от свежих до переувлажненных. Вокруг водоемов на иловато-болотных почвах образуются заросли из различных видов тростника и розога. Центральная часть дельты также состоит из островов, разделенных водотоками различной ширины. Они меньше по площади, чем их аналоги в северной дельты. Основой островов, их своеобразным каркасом, служат бугры Бэра. Вокруг них сформировались култучноравнинные и мелкогрядистые урочища с луговой растительностью разной степени увлажнения. Широко распространены ильмени, реже солончаки. Бэровские бугры во многом определяют сложный рисунок гидрографической сети данной местности. Выступая в роли своеобразных преград, они способствуют разветвлению, соединению и образованию излучин у различных водотоков. В период весеннего половодья вокруг ильменей и водотоков большие площади заливаются полыми водами, что приводит к появлению своеобразных временных водоемов - полоев. Рост островов центральной

части дельты Волги проходил также в результате осушения култуков - мелководных морских заливов дельты. Култуки, постепенно мелея, заполнялись осадками реки и моря, зарастая по краям влаголюбивой растительностью.

Постепенно они превращались в култучную равнину с пологовогнутой поверхностью и прирусловыми валами по краям. Мигрирующие водные потоки перерабатывали култучные равнины, что приводило к образованию мелкогрядистого рельефа. Вдоль русел водотоков как в дельте, так и в пойме часто можно увидеть вытянутые повышения. Это так называемые прирусловые валы. В приморской части дельты преобладают молодые урочища култучных равнин с большим числом мигрирующих водотоков. Здесь много култучных ильменей, а по берегам водотоков располагаются прирусловые валы, за которыми идет образование мелкогрядистых урочищ [8,9].

Значительная территория на юго-западе Астраханской области занята Западным ильменно-бугровым ландшафтом. Он представлен урочищами бэровских бугров и межбугровых понижений. Бугры впервые были описаны российским академиком К.М. Бэром в середине XIX века и с тех пор получили такое название. Бэровские бугры обычно простираются в широтном направлении. Их относительная высота в среднем составляет около 10-12 м, достигая в некоторых случаях 20 и более метров. Длина бугров колеблется от 1 до 5-7 км, ширина не превышает 500-600 м. Бугры Бэра асимметричны, с более крутым северным склоном. Асимметрия наблюдается и по продольной оси, проявляясь в пологом западном и более крутом восточном склонах. Верхние части южных склонов бугров нередко изрезаны мелкими рытвинами глубиной до 0,3 - 0,5 метров, которые формируются тальми водами или во время ливней. На поверхности бугров формируется пустынная или полупустынная растительность на бурых полупустынных почвах. Склоны бугров плавно переходят в днища межбугровых понижений, которые часто заняты солончаками или озеровидными водоемами-ильменями. Ильмени соединены между собой сложной системой водотоков глубиной до 2-2,5 м и шириной до 30-50 м, которые называются ериками. Ерики соединяют ильмени между собой, а также с руслом р. Волги [1-4,11]. Вдоль берегов формируются тростниково-рогозовые заросли. Их сменяют злаково-разнотравные луга на лугово-бурых или луговых темноцветных почвах разной степени засоления. Из древесной растительности встречаются отдельные стоящие деревья или небольшие заросли из лоха мелколистного, ивы белой и тамарикса. Сухие днища межбугровых понижений покрыты злаково-полевой, реже злаково-разнотравной растительностью на бурых полупустынных или лугово-бурых почвах. По мере удаления от Волги в данном ландшафте количество ильменей уменьшается, снижается и высота бэровских бугров. При этом возрастает число урочищ высыхающих ильменей, солончаков и соленых озер. В последних отмечается формирование минерала астраханита и лечебных грязей, которые издавна используются человеком. Соль некоторых озер окрашена в различные оттенки красного цвета. Это объясняется тем, что населяющие озера микроорганизмы имеют соответствующую окраску. На юго-западе рассматриваемого района распространены бугристые пески с растительностью из полыни белой, верблюжьей колючки, житняка сибирского и др. Отмечаемые изменения дают возможность выделить в рассматриваемом ландшафте двух подрайонов (или местностей): придельтового и прикаспийского.

Восточный ильменно-бугровой ландшафт более чем в два раза меньше Западный. Здесь также доминируют бэровские бугры, но они отличаются от предыдущего района меньшими размерами. Кроме этого, они более сглажены и имеют неярко выраженные очертания. Ильмени в данном физико-географическом районе в большинстве своем пересыхающие, что объясняется их слабой связью с волжскими рукавами. Довольно часто межбугровые понижения с водотоками-ериками занесены песками. Природные комплексы, формирующиеся на песчаной основе, занимают в данном ландшафте более значительную площадь, чем аналогичные в Западном ильменно-бугровом. Много в данном ландшафте урочищ соленых озер и солончаков [5-7].

В любую историческую эпоху поселение людей на определенной территории и их хозяйственная деятельность сопровождалась значительным изменением ландшафтов. Исследования антропогенной эволюции почв на уровне ландшафтов связаны с усилением воздействия человека на них и обострением экологических проблем (потери земли, деградация почв). В XX столетии наряду с разработкой почвенно-эволюционных концепций Гедройца, Вильямса, Несустроева, Захарова, Геммерлинга, Польшова, Ковды и др. была признана роль хозяйственной деятельности человека в почвообразовании. Изменение почвенных свойств под влиянием антропогенного фактора соизмеримы с глобальными перестройками наземных экосистем. В.А. Ковда отметил, что от антропогенной нагрузки довольно сильно зависит аридизация климата. Это особенно актуально для территории юга России, где только на территории Астраханской области (в пределах дельты Волги) распространены бугры Бэра.

Ранее установлено, что бугры Бэра являются центрами аккумуляции легкорастворимых солей. В настоящее время бугровые ландшафты являются одними из самых уязвимых в экосистеме дельты Волги, чутко реагирующими на изменения окружающей среды. В последнее время их экологическая уязвимость интенсивно усугубляется антропогенным вмешательством. Для хозяйственной деятельности населения Астраханской области представляет интерес материал, слагающий бугры. Бугры Бэра служат источником глиняного сырья для кирпичного производства, который также широко используется при строительстве дорог, в личных подсобных хозяйствах населения. В результате этого бугры Бэра бесконтрольно разрушаются или полностью уничтожаются.

Для оценки роли бугров Бэра в формировании ландшафта в качестве объектов исследования были обследованы как неподверженные антропогенной нагрузке (Рис. 2), так и уже разрушенные бугры (Рис. 3) с прилегающими ландшафтами Астраханской области.

Сравнительный анализ ряда фундаментальных почвенных свойств показал, что состояние почвенного покрова и его структура для исследованных ландшафтов различаются. Переходы бугров к ильменным понижениям совершаются через делювиальный прибугровой шлейф, опоясывающий бугор. В случае физического разрушения бугра шлейф, как правило, подвергается прямой деградации и уничтожению поверхностного слоя. То есть, сложившиеся веками почвообразование и геохимическая обстановка переходят в новую стадию. Это влечет за собой перестройку всей экосистемы [10,12].



Рис 2. Ненарушенный бэровский бугор.



Рис 3. Частично разрушенный бэровский бугор.

Для типичных бугровых ландшафтов характерен резкий переход от незасоленных почв (ильменно-болотных) к засоленным (луговые солончаки) или зональным полупустынным, которые и являются определяющими для бугров Бэра. В антропогенно нарушенном ландшафте ареалы распространения незасоленных почв сократились практически на 50-80% (в зависимости от давности нарушения ландшафта). Кроме того, отмечено значительное увеличение количества солей и их интенсивное распространение в пространстве, границы между почвенными разностями разной степени засоления размыты, отмечены признаки усиления солонцеватости в почвах ландшафта со стороны нарушенной экспозиции бугра Бэра.

Таким образом, дальнейшее уничтожение бугров Бэра может привести к глобальной перестройке всей экосистемы дельты Волги, что требует срочных и действенных мер, направленных на сохранение уникальных природных объектов Северного Прикаспия.

Краткая оценка современного состояния объекта исследований

Изучение данной проблемы на местном уровне выявило крайне удручающее положение дел. В области уже уничтожено до 80% бугров Бэра - уникальных памятников природы Северного Прикаспия. Дальнейшее разрушение бэровских бугров может привести к экологическому бедствию в регионе. В Астраханской области уничтожение бэровских бугров приняло угрожающие масштабы, их разрушают во время строительства дорог, их используют как карьеры для добычи песка и глины. Этот материал, который в больших объемах вывозится за пределы края, применяют для изготовления кирпичей и керамической плитки. В них

устраиваются скотомогильники. В юридических документах бэровские бугры называют не иначе, как «грунтовый резерв»! (Рис. 4).



Рис 4. Глиняный карьер на месте бэровского бугра.

Бугры Бэра – уникальные памятники природы. Они являются важным элементом в цепи геохимического круговорота солей. Кроме того, многие Бугры Бэра – являются и историческими памятниками, т.к. они – единственные положительные формы рельефа на всей территории Северного Прикаспия, на которых наши далёкие предки строили жилища, хоронили усопших, спасались от речных и морских наводнений, и поэтому несут на себе следы жизнедеятельности минувших поколений. Защита бэровских бугров чрезвычайно актуальна, имеет значение для воспитания молодёжи, т.к. он нацелен на приобщение подрастающего поколения к научно-исследовательской работе, воспитание гордости и ответственности за будущее природы родного края, на воспитание любви к своей малой Родине.

Напомним, что в настоящее время в Астраханской области расследуется уголовное дело по факту превышения полномочий при организации строительства дороги к турбазе "Житное" родственника экс-министра обороны России Анатолия Сердюкова. При этом строительстве, как заявляли местные жители, было много нарушений и в сфере экологии. В частности, сообщалось о строительстве дороги на заливных лугах от села Краса к острову Школьный, повышении уровня острова на два метра и использовании глины для этого из бугра Бэра, считающегося уникальным природным образованием. Юристы и почвоведы заявили, что ликвидация уникального природного образования может вызвать необратимые экопроцессы. По подсчетам из бугра было изъято не менее 300 тысяч кубических метров глины. При средней рыночной стоимости глины без транспортировки 100 рублей за кубический метр прямой ущерб составил не менее 30 млн. рублей.

Необходимые теоретические и прикладные научные исследования

1. Обобщение всех имеющихся в открытой печати материалов по результатам исследований бэровских бугров;
2. Полевые исследования. Провести дополнительные обследования территории с целью описания каждого объекта (его местоположение, размеры, географическое описание местности, климатические особенности, состав почв, растительный и животный мир, археологические, исторические сведения, относящиеся к данному объекту, степень воздействия и изменения в связи с хозяйственной деятельностью и др.);
3. Создание «Эколого-географических паспортов» на бэровские бугоры;
4. Проведение Межрегиональной научно-практической конференции посвящённой данной проблеме с опубликованием сборника Материалов конференции;
5. Организация и проведение (в рамках конференции) фотовыставки на тему «Бугры Бэра – что мы оставим нашим потомкам?».

Следует однако отметить, что реализация данного проекта требует значительных материальных затрат и не может быть выполнена силами одной лаборатории. В связи с этим в 2012 и 2013гг были предприняты попытки и поданы заявки на гранты РФФИ и РГО, к сожалению, пока безуспешно.

Предполагаемый результат

Предполагается результаты исследований довести до органов власти с целью прекращения бесконтрольной эксплуатации и прямого уничтожения бэровских бугров, установления статуса для каждого объекта и контроля за соблюдением соответствующих экологических законов, актов, норм и правил.

Литература

1. Бреховских В.Ф., Бухарицин П.И., Волкова З.В., Лабунская Е.Н. Экологические проблемы Западных подстепных ильменей // Аридные экосистемы. – 2010. том 16, № 3 (43). – С.34-48.
2. Бухарицин П.И., Хромов А.В., Макаров В.З. Современная региональная экологическая политика Астраханской области // Известия Саратовского государственного университета им. Н. Г. Чернышевского. Новая серия. Сер.: Науки о Земле. – 2007. - Вып. 1. – С. 29-31.
3. Бухарицин П.И., Данина Т.В. Актуальные проблемы экологии окружающей среды и безопасности жизнедеятельности // Сб. тр. V Междунар. науч.-практ. конф. «Экологические проблемы. Взгляд в будущее». – 2008. – С. 87-90.

4. Бухарицин П.И., Кабикеев Н.Н., Григорьев А.Н., Головачев И.В., Хромов А.В. «Об охране, экологически безопасном и рациональном использовании Волго-Ахтубинской поймы, дельты реки Волги, акватории Северного Каспия и прилегающих к ним территорий»: концепция проекта Федерального Закона РФ // Проблемы и перспективы современной науки: сб. науч. тр. – 2009. т. 2, № 1. – С. 66-67.
5. Занозин В. В. Природные предпосылки развития рекреационной деятельности в Астраханской области // География и природные ресурсы. – 2005.- № 2. – С. 72–78.
6. Занозин В. В. Морфологическая структура ландшафтов Астраханской области как основа развития рекреационной деятельности // Южно-Российский вестник географии, географии и глобальной энергии. – 2003. - № 2. – С. 51–54.
7. Занозин В. В. Особенности ландшафтов Астраханской области как основа развития отдыха и туризма // Туризм и региональное развитие : мат-лы III Междунар. науч.- практич. конф. – 2004. – С. 481–486.
8. Нижняя Волга: геоморфология, палеогеография и русловая морфодинамика (под ред. Г.И. Рычагова и В.Н. Коротаева). М. ГЕОС, 2002. – 242 с.
9. Николаев В.А. Геологическая история, рельеф и аллювиальные отложения // Природа и сельское хозяйство Волго-Ахтубинской долины и дельты Волги – 1962. – С.11-56.
10. Стрелков С.П., Сорокин А.П., Федотова А.В., Кондрашин К.Г. Сравнительный анализ состояния почвенного покрова антропогенно нарушенных ландшафтов бугров Бэра // «Естественные науки», журнал фундаментальных и прикладных исследований, Астраханский государственный университет. – №1 (34). – 2011. – С. 69-78.
11. Синенко Л.Г., Баринов А.И., Бухарицин П.И. Современная гидрологическая изученность района Западных подстепных ильменей // Материалы научно-практической конференции «ООПТ Нижней Волги как важнейший механизм сохранения биоразнообразия: итоги, проблемы и перспективы». – 2010. – С.213-218.
12. Федотова А.В. Сорокин А.П., Стрелков С.П. Попова Е.А. Биосферная роль бугров Бэра в сохранении биоразнообразия дельты Волги // Мат. международной конференции с элементами научной школы для молодежи «Экокультура и фитобиотехнологии улучшения качества жизни на Каспии». – 2010. – С. 168-171.

Ханипова Р.Р.¹, Королев Э.А.²

¹Студент, ²кандидат геолого-минералогических наук, доцент Институт геологии и нефтегазовых технологий, КФУ

ОЦЕНКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ГОРЮЧИХ СЛАНЦЕВ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

Аннотация

В статье рассмотрены физико-химические свойства и состав угольных сланцев, распространенные по территории Республики Татарстан и Ульяновской области. На основании проведенных исследований была проведена оценка перспективы использования этих пород в качестве альтернативного топлива.

Ключевые слова: горючие сланцы, состав, технологические свойства.

Hanipova R.R.¹, Korolev E.A.²

¹Student, ²PhD in geological-mineralogical Sciences, Associate Professor, Institute of geology and oil and gas technologies, KFU

EVALUATION OF ENERGY VALUE OF OIL SHALE OF THE MIDDLE VOLGA REGION

Abstract

Physicochemical properties and composition of coal shales which are spreaded on the territory of the Republic of Tatarstan and the Ulyanovsk region are examined in the article. Prospects of using of these rocks as an alternative fuel have been assessed to base on the research results.

Keywords: oil shale, composition, technological properties.

Каменный уголь традиционно является одним из основных энергетических ресурсов для предприятий теплоэнергетического комплекса (ТЭК). Несмотря на попытки газофикации в этой отрасли, твердые виды топлива остаются все так же востребованными. Однако, изменившаяся экономическая доктрина страны требует новых подходов к снабжению региональных ТЭС топливными ресурсами с учетом вовлечения в оборот местного сырья [2]. С этой точки зрения одним из перспективных видов являются горючие сланцы, запасы которых составляют более 900,0 млн.т.

Целью работы является комплексное изучение горючих сланцев, распространенных на территории Татарстана и Ульяновской области и оценка перспективы использования этих пород в качестве альтернативного энергетического топлива. Учитывая, что энергетическая ценность сырья определяется его составом и теплофизическими свойствами, было проведено комплексное исследование углисто-глинистых пород с привлечением рентгенографического и термического анализов. Все лабораторные исследования проводились в лабораториях Института геологии и нефтегазовых технологий Казанского федерального университета.

Изучение физико-механических свойств пород показало, что сланцы характеризуются относительно небольшой пористостью (6,0-10,6%), влажностью (6,0-12,0%) и плотностью (1,72-1,9 г/см³) при сравнительно высоких прочностных параметрах ($R_c = 34,36$ МПа; $R_t = 1,37$ МПа).

Поскольку основные показатели качества и технологические свойства углистых сланцев связаны с содержанием в них органического и минерального вещества, было проведено определение этих составляющих. По данным химического анализа общее содержание органического вещества в сланцах колеблется от 8 до 40%. Согласно работе [1] летучие вещества, образующиеся при сжигании пород, представлены: CO₂ – до 20,7%; O₃ – до 3,7%; N₂ – до 14,9%; CO – до 0,8%; H₂ – до 10,6%; CH₄ – до 49,6%; тяжелые углеводороды – до 1,3%.

Минеральная компонента составляет большую часть горючих сланцев. Проведенные рентгенографический анализ и оптико-механические исследования показали, что минеральная часть характеризуются поликомпонентным составом. Во всех изученных образцах преобладают глинистые частички, в меньших количествах присутствуют аллотигенные зерна кварца и альбита, а также кальцит, который представлен обломками раковин морских животных. Из аутигенных минералов отмечается пирит.

Термический анализ показал, что теплота сгорания горючих сланцев колеблется в широких пределах: от 2,4 до 9 МДж/кг. На территории Татарстана преобладают преимущественно низкокалорийные разности (650-2134 кал.), в Ульяновской области энергоемкость пород увеличивается (1400-3200 кал.). Зольность горючих сланцев содержится от 60 до 80%. В составе золы преобладают кварц (SiO₂), волластонит (CaSiO₃), геленит (Ca₂Al₂SiO₇), ангидрит (CaSO₄), оксид кальция (CaO), в меньших количествах присутствует гематит (Fe₂O₃).

По своему составу сланцевые золы являются основными (содержание CaO превышает 10%). По совокупности показателей, золы Поволжских горючих сланцев относятся к группе активных, т.е. обладающие свойством самостоятельно твердеть на воздухе. Технологии сжигания всех видов топлива подразумевают высокий выход газообразных компонентов, некоторые из которых представляют проблему для производства. Одним из таких компонентов является сера. Поэтому сернистости твердого минерального топлива уделяется особое внимание. Согласно РФА в составе горючих сланцев содержится до 3,0% общей серы, большая часть из которых приходится на пирит. Значительные размеры пиритовых конкреций (1-6 см) позволяют считать, что сернистость обусловлена наличием в породе извлекаемого серного колчедана.

Учитывая вышесказанное, можно сделать следующие выводы:

1. Горючие сланцы на территории Татарстана и Ульяновской области имеют преимущественно низкую теплоту сгорания. В целях повышения их эффективности, можно проводить сжигание пород совместно с каким-нибудь другим органическим или органо-минеральным энергетическим топливом.

2. Высокая зольность подразумевает целесообразность использования данного топливного ресурса вблизи от места его добычи. Приемлемое расстояние до потребителя снизит непроизводительные транспортные расходы на перевозку большой массы золы и влаги.

Литература

1. Геология Татарской АССР и прилегающей территории в пределах 109 листа. Ч.2 / Под ред. В.А. Чердынцева и Е.И. Тихвинской. Московское геолог. управл.: Изд-во ГОНТИ, 1939. – Вып. 31. – 204 с.
2. Емешев В.Г., Паровинчак М.С. Без привозной энергетики // Нефтегазовая вертикаль. – 2005. - №17. – С. 63-65.

Лысых Д.В.¹, Гиниятов И.А.²

¹Сибирская государственная геодезическая академия, 630108, Россия, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10, инженер кафедры правовых и социальных наук СГГА, тел. (913) 900-19-50, e-mail: dara8@inbox.ru; ²кандидат технических наук, доцент кафедры кадастра и территориального планирования Сибирской государственной геодезической академии, 630108, Россия, г.

Новосибирск, ул. Плахотного, 10, тел. (383) 344 -31-73, e-mail: kadastr204@yandex.ru

АНАЛИЗ ЦЕНООБРАЗУЮЩИХ ФАКТОРОВ РЫНКА ОБЪЕКТОВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

Аннотация

Работа посвящена исследованию ценообразующих факторов как характеристик, на основе которых исчисляется кадастровая стоимость объектов индивидуальной жилой застройки. Для уточнения кадастровой стоимости предлагаются дополнительные факторы, не учтенные при определении кадастровой стоимости объектов недвижимости в Новосибирской области в 2012 г.

Ключевые слова: кадастровая оценка, ценообразующие факторы, объекты индивидуальной жилой застройки.

Lysykh D.V.¹, Giniyatov I.A.²

¹Siberian State Academy of Geodesy, 630108, Russia, Novosibirsk, 10 Plakhotnogo St., Department of Law and Social Sciences, tel. (913)900-19-50, e-mail: dara8@inbox.ru; ²Ph.D., Associate Professor, Department of Cadastre and Territorial Planning, Siberian State Academy of Geodesy, 10 Plakhotnogo St., Novosibirsk, 630108, phone: 383 3443173, e-mail: kadastr204@yandex.ru

PRICEMAKING FACTORS ANALYSIS OF PERSONAL RESIDENTIAL BUILDING OBJECTS MARKET

Abstract

The paper is considered to pricemaking factors as characteristics for calculation of personal residential building objects cadastral valuation. Extra factors, which forming cadastral valuation objects in Novosibirsk oblast in 2012 proposed in the article.

Keywords: cadastral valuation, pricemaking factors, personal residential building objects.

Как известно, в самое ближайшее время в России ожидается введение единого налога на недвижимость, который заменит существующие налог на землю и налог на имущество. Соответствующий законопроект о внесении изменений в Налоговый кодекс Российской Федерации и некоторые другие законодательные акты Российской Федерации уже принят в первом чтении и находится на рассмотрении Государственной Думы Российской Федерации. Сущность планируемой реформы заключается в том, что единый налог на недвижимость будет рассчитываться на основе кадастровой, а не инвентаризационной стоимости недвижимости как это делается сейчас [1]. При этом необходимо помнить, что, во-первых, кадастровая оценка максимально приближена к рыночной стоимости объекта недвижимости и является значительно выше инвентаризационной, во-вторых, для кадастровой оценки используется методика «массовой оценки», когда кадастровая стоимость недвижимости определяется исходя из средней стоимости объектов в каждом кадастровом квартале [2]. Необходимо отметить, что местоположение объекта недвижимости, его качество, уровень общественного и инженерно-транспортного оснащения территории, а также другие ценообразующие факторы учитываются в данном случае далеко не в полной мере. Как показывает существующая практика, это приводит к тому, что расхождение между реальной рыночной стоимостью конкретного объекта и его кадастровой стоимостью может оказаться очень серьезным.

Рассматривая результаты кадастровой оценки объектов недвижимости как основу для формирования налогооблагаемой базы проанализируем ценообразующие факторы, определяющие кадастровую стоимость объектов недвижимости, определим их взаимосвязь с факторами спроса на объекты капитального строительства на территории Новосибирской области и попытаемся обосновать необходимость учета некоторых дополнительных ценообразующих факторов.

При осуществлении кадастровой оценки объектов недвижимости кадастровая стоимость объектов недвижимости определяется в результате статистического моделирования рыночной стоимости как функции ценообразующих факторов [6]. При этом сами ценообразующие факторы представляют собой качественные или количественные характеристики объекта недвижимости, учтенные в момент осуществления оценки.

На примере рынка объектов индивидуальной жилой застройки рассмотрим как была осуществлена кадастровая оценка объектов капитального строительства на территории Новосибирской области. Необходимо подчеркнуть, что оценка осуществлялась на основе ценообразующих факторов, установленных организацией, которая выполняла массовую кадастровую оценку объектов индивидуальной жилой застройки [3].

Прежде всего было выполнено разделение всех объектов индивидуальной жилой застройки на объекты первичного и вторичного рынка. Далее сведения об объектах первичного рынка для оценки не использовались. Анализ цен производился исходя из сделок с объектами вторичного рынка недвижимости. Ценообразующие факторы, которые использовались при этом приведены в таблице 1.

Таблица 1. Ценообразующие факторы, учтенные при анализе вторичного рынка объектов индивидуальной жилой застройки в Новосибирской области, проводимого для целей определения кадастровой стоимости объектов [5].

1 фактор	населенный пункт			
	1 подгруппа	2 подгруппа	3 подгруппа	4 подгруппа
	г. Новосибирск	г. Бердск, г. Искитим, г. Куйбышев, г. Обь, г. Барабинск, г. Карасук, пгт Кольцово, пгт	г. Чулым, пгт Мошково, пгт Сузун, г. Купино, пгт Ордынское, пгт Горный, пгт Маслянино, пгт Колывань,	по сельским населенным пунктам Новосибирской области

		Краснообск, г. Татарск, пгт Линево, г. Тогучин, г. Черепаново, г. Болотное, пгт Коченево	пгт Станционн-Ояшинский, г. Каргат, пгт Чаны, пгт Краснозерское, пгт Чик, пгт Посевная, пгт Дорогино, пгт Чистоозерное	
2 фактор	район г. Новосибирс ка			
3 фактор	год постройки			
4 фактор	площадь индивидуального жилого дома			
5 фактор	материал стен			
6 фактор	площадь земельного участка			
7 фактор	расстояние от населенного пункта до столицы субъекта			
8 фактор		численность населения в населенных пунктах		
9 фактор				наличие в населенном пункте или вблизи (до 1 км) водного объекта

Как видно из таблицы, анализу подверглись 9 ценообразующих факторов. При этом каждый из них, по нашему мнению, равнозначен факторам, учитываемым при анализе спроса для случая оценки рыночной стоимости объекта недвижимости. В теории оценки недвижимости принято выделять 4 группы факторов, оказывающих влияние на величину стоимости объекта недвижимости: экономические (темпы экономического роста, развитие инфраструктуры и др.), демографические (численность населения, плотность населения, возрастной состав и т.д.), природно-климатические (продолжительность времен года, водный режим, физические характеристики объекта и т.д.), административные (территориальное и экономическое зонирование и т.д.) [4]. Элемент сравнения экономического типа используется для оценки объектов доходного типа, поэтому не учитывается в качестве ценообразующего фактора.

По нашему мнению, выбор именно этих факторов обусловлен возможностью их установления в рамках ведения государственного кадастра недвижимости. Так, факторы 1 (населенный пункт), 2 (район г. Новосибирска), 4 (площади индивидуального жилого дома) являются уникальными характеристиками объекта индивидуальной жилой застройки (жилого здания). Факторы 3 (год постройки), 5 (материал стен), 6 (размер площадей земельного участка) являются дополнительными сведениями об объекте индивидуальной жилой застройки [7]. Факторы 7 (расстояние от населенного пункта до столицы субъекта), 8 (численность населения в населенных пунктах), 9 (наличие в населенном пункте или вблизи (до 1 км) водного объекта) являются общеизвестной публичной или статистической информацией.

С позиции удобства проведения кадастровой оценки и периодичности ее проведения (каждые 5 лет) такой набор факторов, безусловно, является целесообразным. Но с позиции достоверности, на наш взгляд, следует провести анализ спроса в каждой из четырех подгрупп факторов, выделенных на основании фактора 1 (населенный пункт в зависимости от административного деления). Другими словами, для каждой подгруппы следует определить такие факторы спроса, влияющие на выбор объекта индивидуальной жилой застройки, которые позволили бы получить кадастровую оценку объекта недвижимости наиболее приближенную к рыночной. Для достижения этого, по нашему мнению, помимо перечисленных в табл. 1, должны быть учтены следующие факторы:

- наличие и состав инженерных коммуникаций (количественные и качественные характеристики), включая наличие санузла в объекте, газификацию, тип водоснабжения, тип канализации, способ утилизации отходов, и т.д.;
- экологические факторы (в первую очередь, загрязнение территории, на которой располагаются объекты недвижимости: механическое, химическое, физическое, тепловое, электромагнитное, радиационное).

В рамках настоящего исследования был проведен опрос населения, проживающего на исследуемой территории, целью которого было изучение факторов, которые учитываются как приоритетные, потенциальными покупателями индивидуальных жилых домов.

Опрос осуществлялся среди населения совершеннолетнего возраста, проживающего в населенном пункте, представленном в первом ценообразующем факторе – «населенный пункт» (см. табл.1). При этом были опрошены:

- в 1-й подгруппе – жители города Новосибирска;
- во 2-й подгруппе – жители города Искитима;
- в 3-й подгруппе – жители города Каргат;
- в 4-й подгруппе – жители с. Раздольное, с. Плотниково, с. Жеребцово и с. Гусиный Брод Новосибирского района Новосибирской области.

Как показали результаты опроса, самым важным фактором для покупателя индивидуального жилого дома в г. Новосибирске является район г. Новосибирска. Фактор «инженерные коммуникации» так же важен как площадь этого дома (14, 5 %). Менее важным оказался не учтенный при определении кадастровой стоимости в результатах оценки 2012 года экологический фактор (14,1%), имеющий такую же важность как год постройки дома. Однако при ранжировании этот фактор занял 3 место. Наименее важным для потребителя является наличие автономной канализации.

- Кроме того, были выявлены предпочтения потенциальных покупателей индивидуальных жилых домов в г. Новосибирске:
- между центральным и автономным водопроводом предпочтение отдано центральному;

- центральная канализация является предпочтительнее автономной;
- центральное отопление предпочитается автономному;
- центральное горячее водоснабжение предпочитается автономному.

Центральным коммуникациям предпочтения отдаются и жителями г. Новосибирска, г. Искитима и сельских населенных пунктов. Иную картину составляет опрос жителей г. Каргат. В этом населенном пункте, напротив, предпочтительнее считается автономная система коммуникаций.

Самым важным фактором для покупателя индивидуального жилого дома в г. Искитиме являются размеры жилого дома и площадь земельного участка под домом (19,4 %). Фактор «инженерные коммуникации» занимает 2 место при ранжировании важности (16,8 %). Менее важны факторы «численность населения в населенном пункте» (3,7 %) и экологический фактор (4,6 %).

Самым важным фактором для покупателя индивидуального жилого дома в г. Каргате является год постройки этого дома. Только 5 место при учете важности занимает фактор «инженерные коммуникации» (12,5 %). Менее важен не учтенный при определении кадастровой стоимости экологический фактор (10,5 %).

Самым важным фактором для покупателя индивидуального жилого дома в сельском населенном пункте является фактор «инженерные коммуникации» (18,0 %). Наименее важными потенциальные покупатели считают фактор наличия в населенном пункте или вблизи (до 1 км.) водного объекта, а также экологического фактора (9,7 %).

Следует отметить, что предложенные для учета кадастровой стоимости дополнительные факторы (инженерные коммуникации и экологический фактор) занимают не последнее место при выборе потенциальным потребителем индивидуального жилого дома. Полученные результаты опроса могут быть представлены в виде следующей таблицы 2.

Таблица 2. Распределение значимости факторов «инженерные коммуникации» и «экологические факторы», влияющих на спрос при выборе индивидуального жилого дома в Новосибирской области

Наименование населенного пункта	г. Новосибирск	г. Бердск, г. Искитим, г. Куйбышев, г. Обь, г. Барабинск, г. Карасук, пгт Кольцово, пгт Краснообск, г. Татарск, пгт Линево, г. Тогучин, г. Черепаново, г. Болотное, пгт Коченево	г. Чулым, пгт Мошково, пгт Сузун, г. Купино, пгт Ордынское, пгт Горный, пгт Маслянино, пгт Кольвань, пгт Станционно-Ояшинский, г. Каргат, пгт Чаны, пгт Краснозерское, пгт Чик, пгт Посевная, пгт Дорогино, пгт Чистоозерное	по сельским населенным пунктам Новосибирской области
Наименование фактора				
Инженерные коммуникации: % важности Ранг важности (количество рангов)	14,4 II (VII)	16,8 II (VIII)	12,5 V (VII)	18,0 I (VIII)
Экологический фактор: % важности Ранг важности (количество рангов)	14,1 III (VII)	4,6 VI (VIII)	10,5 VI (VII)	9,7 VI (VIII)

Как видно из таблицы 2 фактор «инженерные коммуникации» имеет существенное значение и, по нашему мнению, должен учитываться при установлении рыночной стоимости, а при массовой оценке объектов – при определении кадастровой стоимости указанный фактор должен учитываться как ценообразующий.

Менее важным представляется экологический фактор, учитывающий уровень загрязнения исследуемой территории, на которой располагается оцениваемый объект недвижимости. Однако ни в одной выборке указанный фактор не ранжирован как последний. Отсюда можно сделать вывод, что он является не менее важным, чем те ценообразующие факторы, которые были приняты при оценке кадастровой стоимости объектов недвижимости Новосибирской области в 2012 г.

Таким образом, предложенные дополнительные факторы («инженерные коммуникации» и «экологические факторы»), на наш взгляд, необходимо включить в число ценообразующих факторов. В противном случае не в полной мере будет отражена фактическая кадастровая стоимость объектов недвижимости, полученная из их массовой оценки. Ведь именно путем подбора наиболее значимых ценообразующих факторов может быть достигнуто наибольшее приближение кадастровой стоимости к рыночной стоимости объекта индивидуальной жилой застройки.

Литература

1. Карпик А.П., Осипов А.Г., Мурзинцев П.П. Управление территорией в геоинформационном дискурсе // А.П. Карпик, А.Г. Осипов, П.П. Мурзинцев. Новосибирск: СГГА, 2013. 279 с.
2. Массовая оценка объектов недвижимости: особенности применения аппроксимирующих функций [Текст] / А. М. Портнов, Е. С. Плюснина, К. А. Карпик // Вестник СГГА. - 2011. - № 2(15). - С. 83-87.
3. О результатах определения кадастровой стоимости объектов недвижимости на территории Новосибирской области // Сайт управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Новосибирской области http://www.to54.rosreestr.ru/kadastr/cadastral_estimation/novosti_kadstr/4000525/
4. Петров И.В. Оценка стоимости земельных участков / В.И. Петров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2008. 224 с.
5. Постановление Правительства Новосибирской области от 26.09.2012г. № 448-п «Об утверждении результатов определения кадастровой стоимости объектов недвижимости (за исключением земельных участков) на территории Новосибирской области» // Сайт Департамента земельных и имущественных отношений по Новосибирской области <http://dizo.nso.ru/Documentation/Pages/normdoc.aspx>
6. Рязузова С.Е., Пархоменко И.В. Объекты недвижимости. Понятие, признаки, виды // Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2013. IX Междунар. науч. конгр. : Междунар. науч. конф. «Кадастр недвижимости и землеустройство» : сб. материалов в 4 т. (Новосибирск, 15-26 апреля 2012 г.). - Новосибирск: СГГА, 2013. Т. 3.- С. 13-19.
7. Федеральный закон «О государственном кадастре недвижимости» №221-ФЗ от 24.07.2007 года // Собрание законодательства РФ, 30.07.2007, № 31. С. 4017.

Маркарян В.А.

Кандидат технических наук, доцент, Республика Армения, Ереванский государственный университет архитектуры и строительства

РАЗВИТИЕ ОПОРНЫХ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ СЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ КРУПНЫХ ГОРОДОВ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ

Аннотация

В статье описано построение городской геодезической сети в городах Республики Армения для кадастрового картографирования в координатной системе WGS-84, которая по своей точности соответствует и дополняет государственную геодезическую сеть 2-го класса РА. Приведены способ и длительность наблюдения на базовых станциях посредством приемников спутникового позиционирования, а также данные повторных наблюдений городских высотных сетей.

Ключевые слова: WGS - Всемирная геодезическая координатная система, сеть сгущения, базовые пункты, высотная сеть.

Margaryan V. A.

PhD in Technical Sciences, associate professor, Republic of Armenia, Yerevan State University of Architecture and Construction

DEVELOPMENT OF GEODETIC NETWORKS OF LARGE CITIES IN THE REPUBLIC OF ARMENIA

Abstract

The article considers construction of geodetic networks of cities in the Republic of Armenia in coordinate system of WGS-84 for cadastre cartography, which by its accuracy coincides and complements state geodetic network in class 2 of the RA. A method and the duration of the observation at the basic stations by means of satellite receivers' positioning are presented. Data of repeated observations of urban high networks are also presented.

Keywords: WGS - World Geodetic System, network condensations, basic points, high networks.

В Армении мировой экономический кризис в первую очередь ударил по строительной отрасли и поставил многих подрядчиков на грань банкротства. В конце 2010 года, годовая процентная ставка на право осуществления строительных работ была поднята в четыре раза.

Однако, темпы строительства жилых домов не замедлились и в конце того же года в стране было сдано в эксплуатацию больше квартир, чем в докризисные годы. За период с 2007 года по 2012 год количество квартир в республике увеличилось почти на 2%.

Вне сомнения, столица республики - Ереван наиболее динамично развивающийся рынок жилья. Более половины республиканского фонда квартир ($\approx 60\%$) и особняков ($\approx 40\%$) сегодня приходится на долю столицы. Но следует отметить, что при существующем плачевном состоянии жилого фонда, в мегаполисе около 80% зданий находятся в состоянии повышенного риска разрушения от возможного сильного землетрясения, вероятность которого на сегодня довольно высока. Естественно, возникает необходимость замены устаревших, несейсмостойких зданий на новые - сейсмостойкие. Кроме того, вопрос изучения недр города находится в запущенном состоянии и, несмотря на потенциально опасные последствия, каждый день заметны изменения в недрах города.

Высокий темп роста гражданского строительства в столице республики наблюдается с 2000 года. В 1-м десятилетии 21-го века, город стал свидетелем массового строительного бума.

Сегодня в Армении строительство зданий осуществляют 6 зарубежных и 201 армянских компаний, 25 из которых строят высотные здания. Отметим, что ни одна зарубежная компания не занята строительством высотных зданий, их строят армянские компании [1].

Городские геодезические сети на территориях крупных городов РА по своей точности и плотности пунктов не отвечают нынешним требованиям. Положение осложнилось также и тем, что за последние два десятилетия значительное количество пунктов этой сети были уничтожены, а также по объективным и субъективным причинам в республике не уделялось внимания городским геодезическим сетям, т.е. работ по повторным наблюдениям и реконструкции не проводилось. Вследствие строительных работ, обустройства улиц, ремонта и реконструкции подземных и наземных коммуникаций в городах, а также других человеческих факторов было уничтожено около 50-и процентов имеющихся пунктов городской геодезической сети.

При создании Национальной геодезической сети во Всемирной геодезической координатной системе WGS-84 пункты 2-го класса в основном были размещены в окрестностях городских и сельских населенных пунктов. Однако один пункт на некоторой территории недостаточен для выполнения топографических съемок при составлении генеральных планов крупных городов масштаба 1:500-1:5000 в целях осуществления работ по созданию планово-высотной основы. По этой причине возникла необходимость на некоторых участках сгустить сеть, созданную для выполнения вышеуказанных работ, разместив новые базовые пункты.

В крупных городах республики были созданы городские геодезические сети в системе WGS-84, которые по своей точности соответствуют требованиям построения государственной геодезической сети 2-го класса РА и дополняют её.

Предусмотренные для наблюдения посредством приемников спутникового позиционирования базовые пункты геодезической сети были выбраны в тех местах, где были учтены нижеизложенные обстоятельства:

- экономическая целесообразность;
- доступность/возможность подъезда на автомобиле;
- возможность подключения к линиям электропитания и связи;
- необходимость длительной сохранности точки;
- отсутствие препятствий по положению точки относительно горизонта (выше 15^0);
- отсутствие отражающих поверхностей;
- отсутствие электромагнитных помех, высоковольтные линии электропередач и прочее;
- по возможности обеспечение видимости относительно других геодезических пунктов;
- статус государственной собственности территории выбранной точки;
- возможность приобретения соответствующего акта – документа о землевладении [2].

Пункты сети 2-го класса технологически построены так же, как и опорные пункты сети 1-го класса, однако диаметр металлической трубы 250...300 мм. Для принудительного центрирования инструментов, антенн и других приборов на верхней части устанавливаются болты, для лучшего просмотра пункта издалека его окрашивают в красный или в темно-оранжевый цвет, и к нему прикрепляется металлический знак с надписью: "Геодезический опорный пункт. Охраняется государством".

Базовые пункты наблюдались в течение 12 часов посредством двухчастотных станций спутникового позиционирования (ССП). Базовые пункты нулевого и 1-го класса явились исходными для работ по наблюдению базовых точек 2-го класса. Процесс наблюдения длительностью в 12 часов составил один этап наблюдения.

В ходе каждого этапа измерений наблюдались 5 базовых пунктов системы WGS-84 таким образом, чтобы в измерениях участвовали два пункта из уже наблюдаемых на предыдущем этапе. Это позволяет в процессе компьютерной обработки связать и уравнивать результаты наблюдений на разных этапах, иначе говоря, на каждом этапе два пункта предыдущего этапа являются базовыми для новых наблюдаемых точек текущего этапа.

Схема плановой опорной геодезической сети г. Ереван приведена на рис. 1.

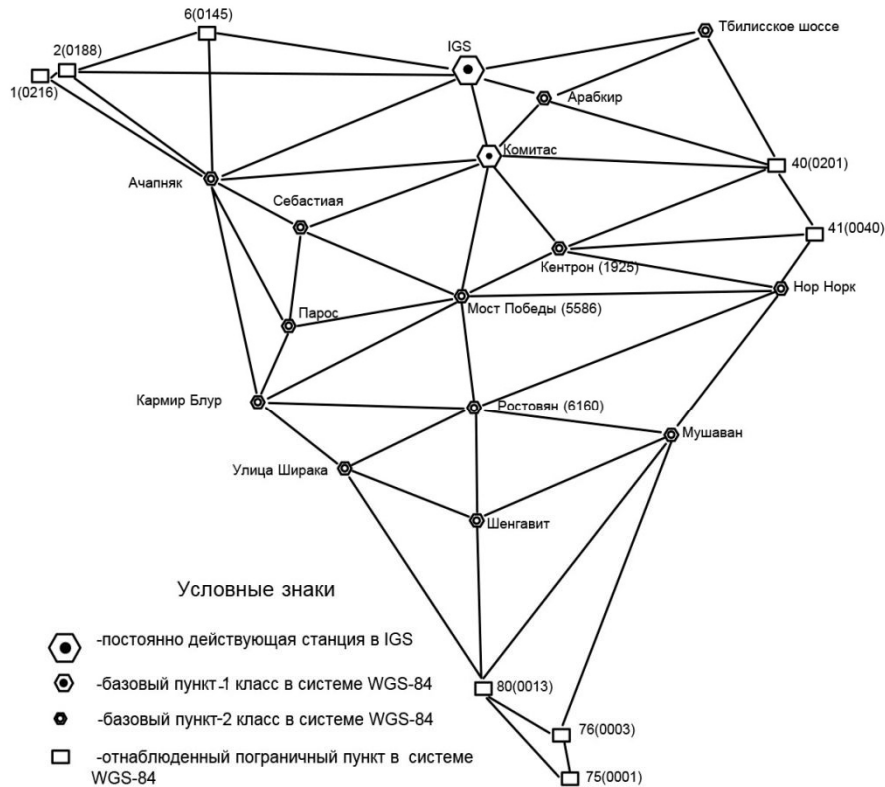


Рис.1- Схема опорной геодезической сети г. Ереван

Во время наблюдений обязательным условием являлась работа постоянно действующей в Ереване станции *IGS* Национальной службы сейсмической защиты (*NSSP*) [2].

На территории Еревана количество наблюденных пунктов сети 2-го класса без базовых станций составило 21, а с учётом базовых -34.

Чтобы стало возможным установление связи между системами *СК-42* и *WGS-84*, во вновь создаваемую сеть были включены и наблюдались пункты 2, 3, 4 классов триангуляции государственной геодезической сети, которая являлась частью единой геодезической сети СССР.

Результаты измерений были обработаны, а координаты точек уравнивались посредством пакета программного обеспечения *SKI-PRO 2* швейцарской фирмы *Leica*. По завершении работ по уравниванию был составлен каталог координат пунктов[2].

При создании и проектировании планов крупных населенных пунктов, строительстве и взаимосвязи зданий, строений, подземных и наземных коммуникаций важное значение имеет также развитие высотной сети. В связи с этим в крупных городах РА были реконструированы и повторно перенаблюдены пункты городских государственных высотных сетей. В зависимости от размеров территорий городов в Ереване, Гюмри и Ванадзоре созданы нивелирные сети 2-го класса, а в остальных городах – 3-го класса.

В крупных городах Армении выполнено нивелирование по ходам 2-го и 3-го классов общей протяженностью 540,92 км, в том числе:

- 2-й класс - 224,99 км.
- 3-й класс – 315,93 км.

В городах Ереване, Гюмри, Ахуряне, Ванадзоре были построены нивелирные сети 2-го класса, а в остальных городах – 3-го класса.

Ходы нивелирования 2-го класса спроектированы как в виде отдельных ходов, так и ходов, образующих узловые точки. Нивелирование выполнено в прямом и обратном направлениях. Работы были выполнены цифровым нивелиром *NA-3003* швейцарской фирмы *Leica* по штрих-кодовым рейкам. Нивелирные ходы с помощью компьютера нанесены на цифровые карты масштаба 1:50000. Исходными пунктами для уравнивания выбраны опорные реперы и марки государственной высотной сети.

Литература

1. Строительство в Армении: <http://www.construction.am/rus/>
2. Петросян О.С., Маркарян В.А., Национальная геодезическая сеть Республики Армения //Известия высших учебных заведений "Геодезия и аэрофотосъемка", МИИГАиК - 2011.- № 6.-С. 27-32.

Мельник В.В.
Заведующий лабораторией, Институт горного дела УрО РАН
**ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ
МНОГОЛЕТНЕМЕРЗЛЫХ ПОРОД**

Аннотация

В статье рассмотрены – особенности строения и свойств горных пород в областях распространения многолетнемерзлых пород, инженерно-геологические процессы, происходящие при использовании их в качестве оснований инженерных сооружений.

Ключевые слова: мерзлота, карст, пучение, консистенция.

Melnik V.V.

Laboratory Chief, Institute of Mining of Ural Branch of RAS

FEATURES OF CONSTRUCTION OF ENGINEERING STRUCTURES IN A PERMAFROST BREEDS

Abstract

The article-especially the structure and properties of rocks in areas permafrost distribution, engineering-geological processes occurring when using them as bases of engineering structures.

Keywords: Frost, karst, heaving, consistency.

Освоение минерально-сырьевой базы северных территорий, а потенциал разработки месторождений полезных ископаемых (МПИ) очень большой, влечет за собой развитие сопутствующей инфраструктуры, строительство авто и железных дорог, горнопромышленных комплексов, объектов топливно-энергетического комплекса, поселков и городов спутников.

Площадь распространения мерзлых пород в России составляет более 10 млн. км², превышая территорию США, включая Аляску.

Несмотря на большую инвестиционную привлекательность минерально-сырьевой базы, Западно-Сибирский регион России отличается либо отсутствием, либо очень слабым развитием транспортной инфраструктуры, что осложняет разработку уже разведанных месторождений полезных ископаемых, а также проведение поисково-разведочных работ.

Развитие сети автомобильных и железных дорог является приоритетным направлением в стратегии освоения месторождений полезных ископаемых Приполярного Урала.

Строительство транспортных магистралей в районах распространения многолетнемерзлых пород затруднено в связи со сложными инженерно-геологическими условиями. Кроме распространения мерзлоты в исследуемом регионе имеют место закарстованные карбонатные породы под маломощным чехлом рыхлых отложений, наличие подрусловых сквозных и несквозных таликов в долинах рек и ручьев, развитие криогенных процессов и явлений – солифлюкции, наледообразование в долинах рек, а также на горных склонах, морозного пучения.

Объективная оценка инженерно-геологических условий территории Полярного Урала для дальнейшего ее освоения, является основным условием качественного и безопасного строительства инженерных сооружений в регионе.

Недостаток тепла, избыточное увлажнение, наличие многолетнемерзлых пород создают благоприятную обстановку для развития широкого ряда экзогенных процессов и явлений.

В соответствии с существующими классификациями на основе анализа механизма процессов, причин их развития можно выделить преобладающие группы ЭГП с основными формами проявления этих процессов в рельефе (Рисунок 1).

Кроме процессов, связанных непосредственно с многолетнемерзлыми породами на строительство автомобильных и железных дорог и других инженерных сооружений, повсеместно оказывает влияние наличие тектонически нарушенных зон, обладающих современной геодинамической подвижностью.



Рис. 1 – Экзогенные процессы, широко представленные в районах распространения многолетнемерзлых пород
На рисунке 2 представлена схема взаимодействия тектонических нарушений и геологической среды.



Рис. 2 – Взаимодействия тектонических нарушений и геологической среды

Вечная мерзлота, в соответствии с классификацией, подразделяется на три подзоны: **I-1** – Северная низкотемпературная подзона сплошного распространения ММП, **I-2** – Центральная низкотемпературная подзона сплошного распространения ММП и **I-3** – Южная высокотемпературная подзона островного и частично-сплошного распространения ММП.

Гидротехнические, промышленные и жилые сооружения в большинстве случаев своими фундаментами опираются на вечномёрзлую толщу, почти не меняющую своих свойств во времени. Главной особенностью строительства автодорог в условиях распространения многолетнемерзлых пород является то, что основанием дорожного полотна является слой сезонного оттаивания и промерзания. Он называется деятельным (сезоннооттаивающим) слоем.

Наиболее распространенный вид деформации - пучение земляного полотна. Оно происходит вследствие объемного расширения воды в связанном грунте.

Как показали исследования, проведенные для строительства автодороги от ст. Инта до Парнокского месторождения железомарганцевых руд в Ханты-Мансийском автономном округе России (подзона **I-3**), весь участок попадает в область распространения карстующихся известняков, перекрытых небольшим слоем суглинков текучепластичной и текучей консистенции. Такие суглинки, согласно нормативным документам, относятся к сильно и чрезвычайно пучинистым, поэтому пучение является основным негативным фактором для сохранности дорожного полотна.

Наиболее интенсивно пучение проявляется в южной части зоны вечной мерзлоты.

В северной части, наоборот, значительные деформации (термокарстовые образования, просадки и осадки) возникают в результате протаивания грунтов деятельного слоя.

Кроме того в известняках получил свое распространение карст. Опасность карстопоявлений выражается в развитии деформационных процессов на земной поверхности. Параметры деформации поверхности зависят от глубины залегания, морфологии и степени заполнения карстовой полости. Современное развитие деформационных процессов определяется степенью изменения геомеханических и гидрогеологических характеристик массива горных пород под воздействием природной и техногенной геодинамической активности геологической среды [1]. Учитывая тот факт, что карстово-суффозионные процессы возможны только при наличии подвижной воды, основное развитие они получили в зоне островного распространения многолетнемерзлых пород (**I-3**), где вечная мерзлота распространена не повсеместно.

В результате процессов промерзания и оттаивания грунты любой категории изменяют свои физико-механические и прочностные свойства. Под действием циклических нагрузок происходит изменение структуры и состояния глинистых грунтов, а также дезинтеграция скальных грунтов, сопровождающаяся развитием различных экзогенных процессов.

Мощность деятельного слоя зависит не только от климатических особенностей региона, но и от состава свойств грунтов, залегающих в приповерхностной части разреза и может варьироваться от 0,5 м до 4,0-4,5 м.

В настоящее время рекомендуется использовать грунты сезоннооттаивающего слоя в качестве основания земляного полотна по одному из следующих принципов [2]:

- первый - сохранение вечномерзлых грунтов в основании земляного полотна в течение всего периода эксплуатации дороги;
- второй - частичное оттаивание мерзлых грунтов основания на величину, определяемую расчетом;
- третий - оттаивание вечномерзлых грунтов до начала строительства дороги и осушение придорожной полосы.

Строительство железных и автодорог в районах распространения криолитозоны осложняется не только климатическими, геологическими и географическими проблемами (вечная мерзлота, развитие экзогенных процессов и десятимесячная зима), проектируемые трассы путепроводов пересекают на своем протяжении множество ручьев, рек и крупных рек. Этот фактор приводит к значительному удорожанию строительства в связи с организацией мостовых переправ. Следует отметить, что русла практически всех рек и ручьев приурочены к тектоническим нарушениям, это в свою очередь полностью меняет инженерно-геологические условия строительства.

Согласно СП 11-105-97 Часть IV. «Правила производства работ в районах распространения многолетнемерзлых грунтов» [3] кроме стандартных изысканий обязательно следует проводить геофизические исследования на всех стадиях инженерно-геологических изысканий, с целью определения состава, свойств и мощности мерзлых грунтов, а также литологического строения массива горных пород, тектонических нарушений и зон повышенной трещиноватости и льдистости. В большинстве случаев этот пункт не выполняется, что приводит к недооценке фактического состояния и свойств массива горных пород, залегающего в основании инженерных сооружений.

Кроме того, при строительстве сооружений I и II уровней ответственности требуется исследование геодинамической активности и параметров современных движений земной коры, но сложность, многогранность проявления и недостаточная

изученность геодинамической активности порождают многозначность критериев и требований, которые не всегда отражают сущность процессов воздействия современных геодинамических движений на инженерные сооружения.

Недоучет тектонического строения, геодинамической активности тектонических нарушений в совокупности со сложными погодными и геологическими условиями областей распространения криолитозоны приводит к преждевременному разрушению инженерных сооружений, в том числе и транспортных магистралей.

Опыт проведения исследований по выбору безопасных площадок под строительство промышленных объектов Эльгинского угольного комплекса (Якутия) показал, что зоны тектонических нарушений прекрасно выявляются геофизическими методами даже в условиях распространения многолетнемерзлых пород и это надо использовать при проведении инженерно-геологических изысканий.

На этом же объекте были проведены исследования современной геодинамической активности района, что позволило выбрать оптимальное расположение промышленных объектов с учетом всех природно-техногенных факторов. В результате проведенных исследований для каждого сооружения была произведена оценка возможности его строительства и выбрано оптимальное место расположения.

На основании выполненных исследований можно сделать следующие выводы. Строительство автодорог в Западно-Сибирском регионе является приоритетной задачей для разработки месторождений полезных ископаемых. Проектирование автодорог следует вести с учетом всех факторов, отвечающих за сохранность инженерных сооружений, особенно следует обращать внимание на условия распространения многолетнемерзлых пород и их свойства.

Наряду с особенностями возведения сооружений в условиях криолитозоны следует учитывать структурно-тектоническое строение территории, а также современную геодинамическую активность тектонических нарушений, так как с ними связано большинство экзогенных процессов, приводящих к негативным последствиям.

В заключении хочется отметить, что, несмотря на сложность и многогранность проблем, связанных со строительством железных и автодорог в условиях распространения многолетнемерзлых пород, развитие транспортных коммуникаций является главным условием развития регионов в целом и Ямало-Ненецкого автономного округа в частности. Грамотный подход к проведению инженерных изысканий и использование доступных геофизических методов на ранней стадии изысканий поможет существенно снизить расходы и повысить качество строительства путепроводов.

Литература

1. Мельник В.В. Диагностика карстопроявлений при проведении инженерно-геологических изысканий. Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2010. – №7. – С. 275-278.
2. В.А. Давыдов, Э.Д. Бондарева. Изыскания и проектирование автомобильных дорог на многолетнемерзлых грунтах. Учебное пособие. Омск, ОмПИ, 1989 – 79 с.
3. СП 11-105-97 Часть IV. «Правила производства работ в районах распространения многолетнемерзлых грунтов», 59 с.

Хохуля М.С.¹, Конторина Т.А.², Сытник М.В.³, Фомин А.В.⁴

¹Кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник; ²старший технолог; ³ведущий инженер; ⁴аспирант, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Горный институт Кольского научного центра Российской академии наук

ПОЛУЧЕНИЕ ГЕМАТИТОВОГО КОНЦЕНТРАТА ИЗ ТЕКУЩИХ И СКЛАДИРОВАННЫХ ХВОСТОВ ОБОГАЩЕНИЯ ЖЕЛЕЗИСТЫХ КВАРЦИТОВ ОАО «ОЛКОН»

Аннотация

В статье представлены исследования по получению гематитового концентрата из текущих хвостов основной магнитной сепарации и складированных железосодержащих отходов. Разработана комбинированная гравитационно-магнитная технология их переработки

Ключевые слова: гравитационное обогащение, гематит, хвосты.

Khokhulya M.S.¹, Kontorina T.A.², Sytnik M.V.³, Fomin A.V.⁴

¹PhD in Engineering, leading researcher; ²senior processing engineer; ³advanced engineer; ⁴postgraduate, The Federal state budgetary institution of science Mining Institute of the Kola Science Center of the Russian Academy of Sciences

HEMATITE CONCENTRATE PRODUCING FROM CURRENT AND STORED TAILS GENERATED IN THE PROCESSING OF IRON QUARTZITES AT OAO OLCON

Abstract

This paper presents researches of hematite concentrate producing from current tails of main magnetic separation. Gravity and combined magneto-gravity technology of processing of anthropogenic raw material was developed.

Keywords: gravity separation, hematite, tails.

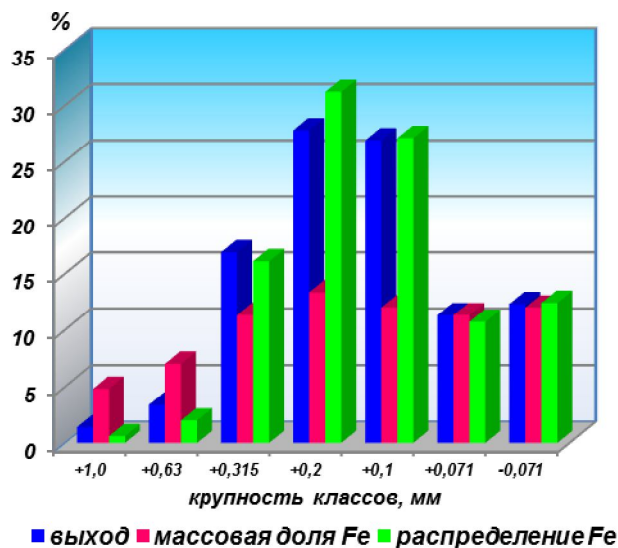
Железистые кварциты отдельных месторождений Заимандровского района, перерабатываемые на обогатительной фабрике ОАО „Олкон“, содержат некоторое количество гематита и других минералов, обладающих слабой магнитной восприимчивостью и накапливающихся в отдельных циклах технологической схемы, что является проблемой их эффективного выделения после получения магнетитовых концентратов необходимого качества.

При содержании в исходной руде 27-30% железа получают конечный концентрат и хвосты, содержащие соответственно 65-68% и менее 10-12% массовой доли железа. Извлечение железа в концентрат составляет не более 80%, причем действующая технология обеспечивает извлечение во всех стадиях магнитной сепарации в основном магнитного железа (около 97%). Извлечение же гематитового железа из хвостов основной магнитной сепарации в суммарный концентрат не превышает 40%, что связано со значительными его потерями с тонкими фракциями при обогащении руд отсадкой.

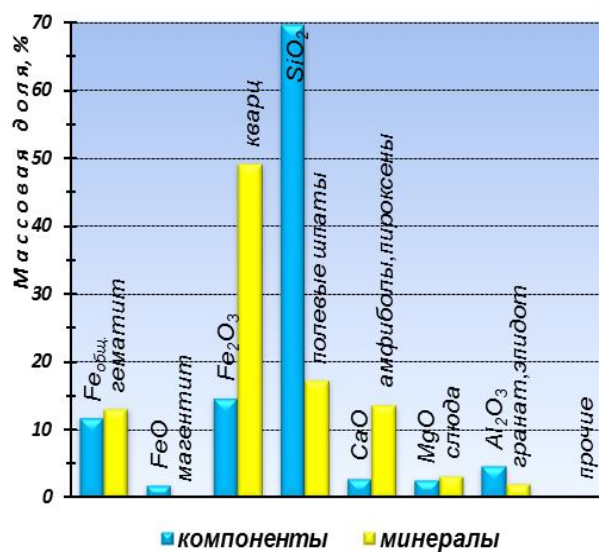
Для обоснования разрабатываемых технологических и технических решений совершенствования схемы были проведены исследования по получению дополнительных объемов гематитового концентрата из текущих хвостов основной магнитной сепарации, являющихся питанием отсадки.

Из гранулометрической характеристики хвостов, их химического и минерального составов следует, что выход фракции - 0,315 мм находится на уровне около 70%, в которой распределено почти 80% общего железа (рис.1). С уменьшением крупности материала увеличение содержания $Fe_{общ}$ в узких фракциях возрастает, достигая 12% в классе -0,071 мм (рис. 1а).

Среднее содержание гематита в пробе составляет 13,3%, Магнетит присутствует в пробе в незначительных количествах – не более 0,2%. Наибольшая доля среди нерудных минералов принадлежит кварцу (около 50%), заметная – полевым шпатам (микроклин, альбит), амфиболам и



а)



б)

Рис. 1. Характеристика вещественного состава текущих хвостов основной магнитной сепарации: а) гранулометрическая характеристика; б) химический и минеральный составы

пироксенам (более 17%). Второстепенные минералы – слюды, эпидот и гранат.

Учитывая особенности вещественного состава хвостов основной магнитной сепарации, рекомендовано использование гравитационных процессов обогащения, наиболее благоприятно реализуемых в потоках малой толщины [1-2].

Разработанная технология предусматривает для выведения в голову процесса применение двух стадий винтовой сепарации с последующей доводкой черного концентрата на концентрационном столе, что позволяет вывести отвальный продукт.

На рис. 2 представлены в виде гистограмм графические зависимости распределения материала хвостов по отдельным отсекам первой стадии винтовой сепарации.

Повышенное содержание общего железа наблюдается в первых двух отсеках, составившее соответственно 52,1 и 32,15% при извлечении в них более 52% Fe_{общ}. При удалении потока пульпы от внутреннего борта желоба его содержание начинает плавно снижаться до уровня более 4% в пятом отсеке.

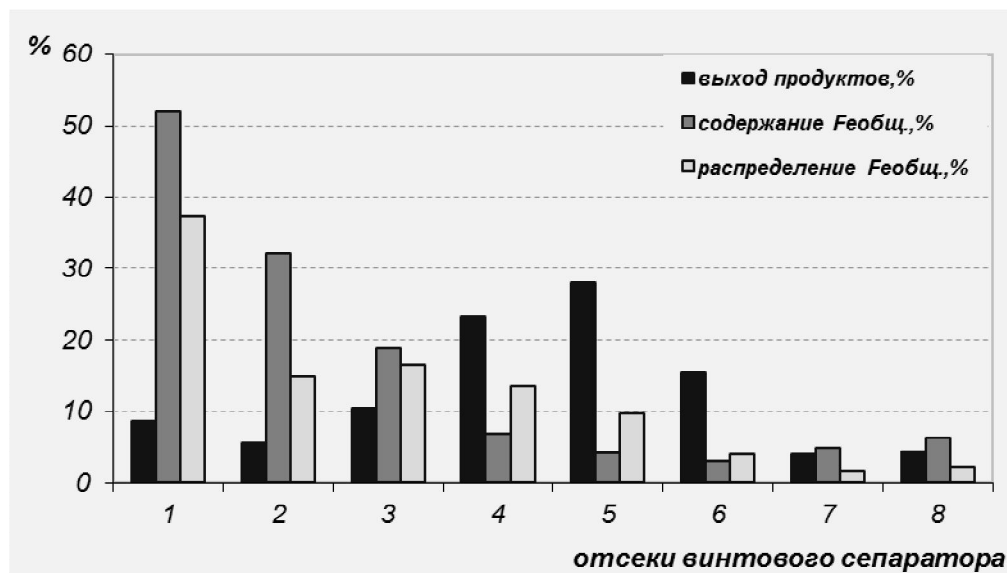


Рис 2 – Гистограммы распределения материала хвостов по отсекам основной винтовой сепарации

В последующем выход материала при его попадании в зону, расположенную ближе к внешнему профилю желоба начинает уменьшаться при некотором повышении содержания железа в последних двух отсеках, что связано с сосредоточением в них мелких фракций гематита.

Проведенная на этом же аппарате перечистка черного концентрата первых трех отсеков обеспечила получение продукта с содержанием около 56% Fe_{общ} при его извлечении более 55% от исходной руды.

Дообогащение промпродукта 2 стадии винтовой сепарации на концентрационном столе повысило на 9,6% извлечение железа в гравитационный концентрат.

Для повышения качества гематитового продукта черновой концентрат 2 подвергался разделению на электромагнитном сепараторе при напряженности магнитного поля, составляющем около 6000 эрстед. Введение данной операции обеспечило увеличение содержания железа до 63,1%.

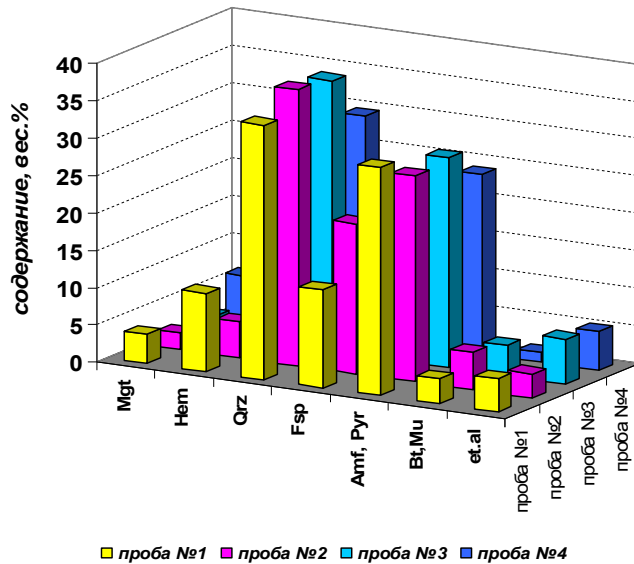
По результатам обогащения текущих хвостов основной магнитной сепарации составлена качественно-количественная схема их гравитационно-магнитной переработки (рис.3), обеспечивающая получение гематитового концентрата с содержанием в нем железа 62,2% при извлечении 64,4% Fe_{общ}.



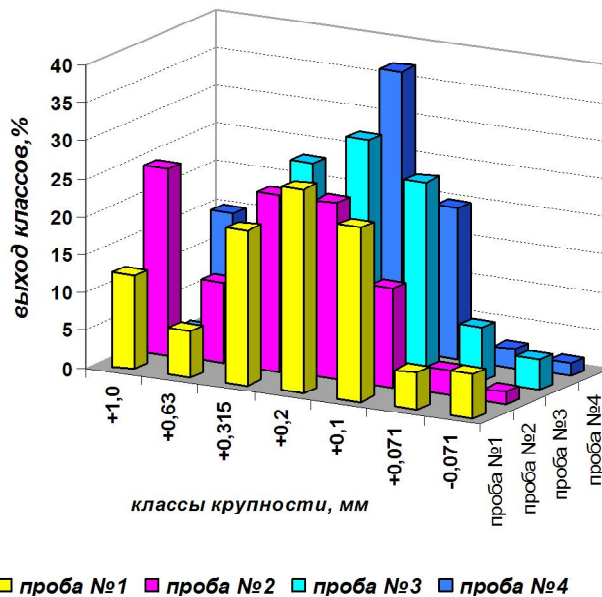
Рис 3. Технологическая схема получения гематитового концентрата из хвостов основной магнитной сепарации

На основании использования гравитационных процессов разработана технология переработки складированных отходов обогащения железистых кварцитов ОАО «Олкон», объемы которых превышают 430 млн. т.

Проведенные минералого-технологические исследования 4-х проб хвостохранилища с различным содержанием железа (от 7,28 до 23,24% Fe_{общ}) показали, что по вещественному составу они отличаются количественным соотношением минералов, размерами зерен и интенсивностью рудной вкрапленности (рис.4).



а)



б)

Рис. 4. Особенности вещественного состава техногенных проб:

Гистограммы распределения: а) granulометрического состава по классам крупности; б) минерального состава: Mgt-магнетит; Hem-гематит; Qrz-кварц; Fsp- полевые шпаты; Amf-амфиболы; Pyr-пироксены; et.al. – прочие минералы (гранаты, карбонат-кальцит; эпидот; пирротин).

Во всех пробах содержание гематита в среднем в 2-3 раза выше магнетита. Около 80% материала представлено крупностью от 0,63 до 0,1 мм (рис.4а). Нерудные силикатные минералы состоят из кварца, пироксенов, амфиболов и полевых шпатов. Наибольшая доля принадлежит кварцу. Второстепенные минералы – слюды (биотит, мусковит), эпидот, гранат, хлорит, тальк (рис.4б).

В хвостах крупностью -0,63+0,315 мм гематит представлен на 75% преимущественно раскрытой фазой, тогда как магнетит на 60-70% находится в сростках. Обнаружена тенденция увеличения свободных зерен рудных минералов до 85-90 % во фракции крупностью -0,1 мм, что позволяет эффективно выделять свободные зерна гематита уже на начальных стадиях переработки.

На основании изучения вещественного состава складированных отходов разработана схема их переработки, в основу которой положена ресурсосберегающая гравитационная технология [3].

Технология получения железного концентрата из пробы №1 техногенного сырья, содержащей более 14% Fe_{общ.} предусматривает использование винтовой сепарации и концентрации на столах с последующим доизмельчением сростковой фракции, что позволяет выделить коллективный железный концентрат, содержащий 65,7% Fe_{общ.} при его выходе 11,2% и извлечении около 51% Fe_{общ.} (рис.5).

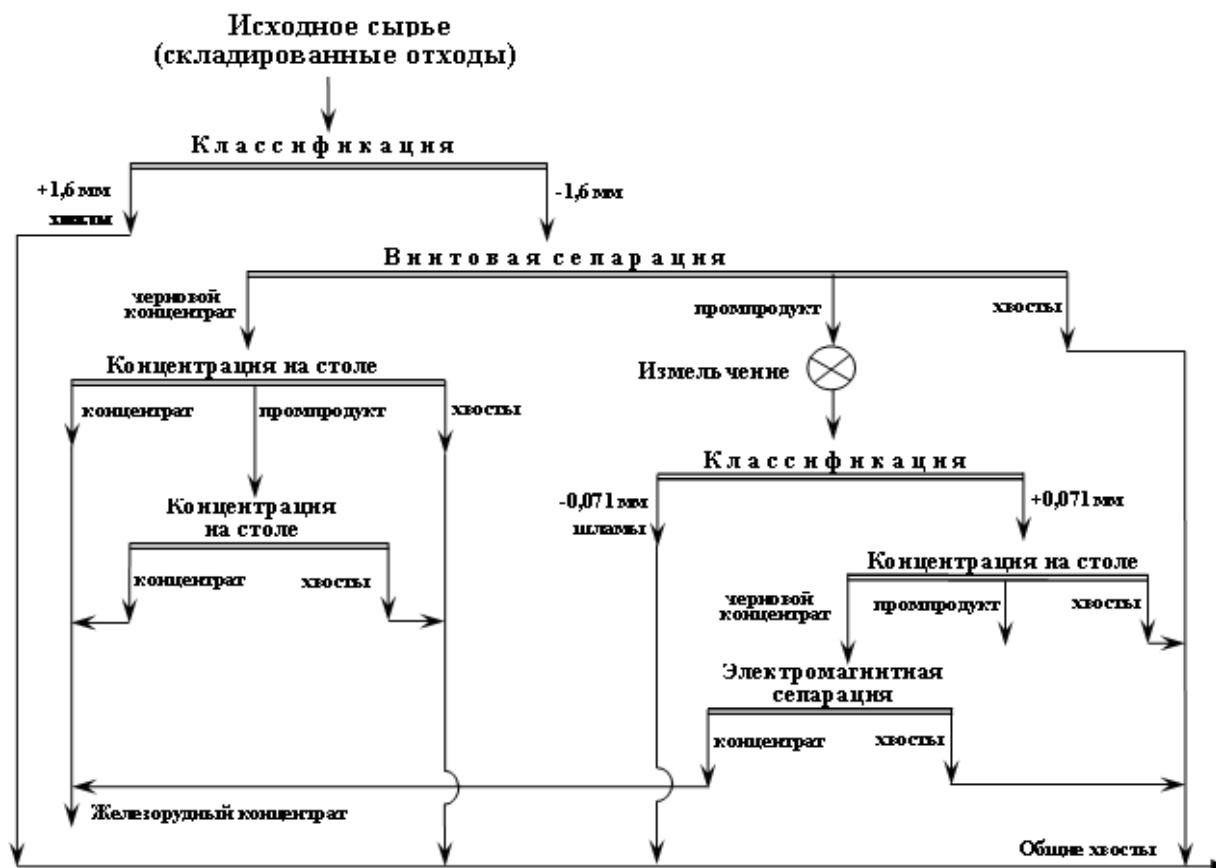


Рис. 5. Технологическая схема переработки складированных хвостов

Определена также принципиальная возможность получения кварцевого продукта из легких и немагнитных фракций обогащения с содержанием в нем около 90% SiO₂ и не более 3% Fe_{общ.}, что предполагает его использование, как в промышленности строительных материалов, так и в производстве отдельных видов стекла и керамики [4].

Реализация разработанной технологии обеспечивает получение более 1 млн. т железного концентрата и около 6 млн. т высококачественного кварцевого продукта при переработке до 10 млн. т отходов в год.

Кроме того, переработка текущих и складированных железорудных отходов снижает влияние техногенной нагрузки на природную среду в Кольском горнопромышленном регионе.

Литература

1. Чантурия В.А., Гзогян Т.Н., Прокопьев С.А., Гельбинг Р.А. Перспективы применения гравитационных методов в схемах обогащения железных руд / Материалы международного совещания «Современные методы комплексной переработки руд и нетрадиционного минерального сырья», часть 1, Апатиты, 2007. С.182-185.
2. Патковская Н.А., Тасина Т.И. Модернизация технологии обогащения железосодержащих руд Северо-Запада России // Обогащение руд. 2011. №1. С.6-10.
3. Хохуля М.С., Скороходов В.Ф., Бирюков В.В. Обоснование гравитационной технологии переработки железосодержащих отходов ОАО „Олкон” // Экологические приборы и системы, 2010, №9, С.53-57.
4. Гзогян Т.Н. К вопросу получения гематитового концентрата на Михайловском ГОКе // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2001. №3.

Храмцов Б.А.¹, Ростовцева А.А.², Лубенская О.А.³, Симонов И.В.⁴

¹Доцент, кандидат технических наук; ²кандидат технических наук; ⁴аспирант, Белгородский государственный национальный исследовательский университет; ³Инженер, ОАО «ВЮГЕМ»

РАЗРАБОТКА ИНЖЕНЕРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТАБИЛИЗАЦИИ ОПОЛЗНЕВОГО СКЛОНА

Аннотация

В статье рассмотрены мероприятия по предотвращению и стабилизации оползневых процессов, а также организация наблюдений за оползнеопасными склонами.

Ключевые слова: оползень, склон, физико-механические свойства пород, коэффициент запаса устойчивости пород.

Khramtsov B.A.¹, Rostovtseva A.A.², Lubenskay O.A.³, Simonov I.V.⁴

¹Associate Professor, candidate of technical Sciences, ²candidate of technical Sciences, ⁴graduate student, Belgorod state national research University, Belgorod state national research University; ³Engineer, JSC «VIOGEM»

DEVELOPMENT OF ENGINEERING MEASURES FOR STABILIZATION OF THE LANDSLIDE SLOPE

Abstract

The article describes the measures for prevention and stabilization of landslide processes, as well as organization of observations for dangerous slopes.

Keywords: landslide slope, physico-mechanical properties of rocks factor of stability of rocks.

Весной 2008 г. на склоне оврага, прилегающего к жилому 4-х этажному дому по ул. Дзержинского (г. Короча, Белгородская область), произошло развитие оползневых процессов. Причиной проявления геодинамических процессов явилось наличие уровня грунтовых вод на глубине 9,8 м от поверхности земли и нерегулируемого поверхностного стока воды в овраг, что привело к развитию оползней и, как следствие, к деформациям земной поверхности, фундамента и основных несущих конструкций 4-х этажного жилого кирпичного здания (рис. 1). Длина оползневого склона составила около 150 м, ширина – 30 м, мощность – 16 м.

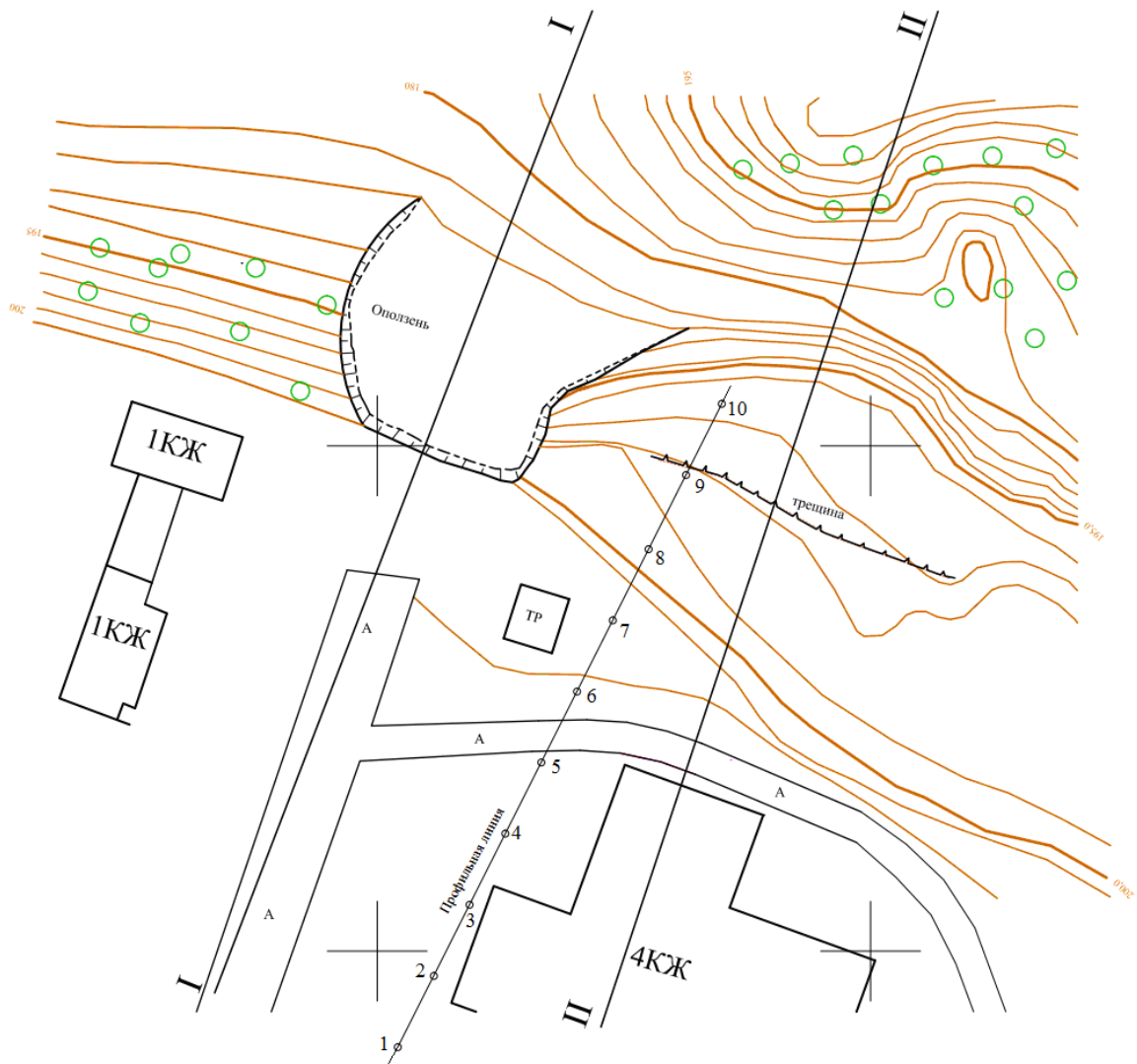


Рис. 1. План участка оползня

I-I, II-II - разрезы

В НИУ «БелГУ» разработан графо-аналитический метод, позволяющий при наличии параметров оползневого цирка высоты откоса (H), угла наклона откоса до образования оползня (α) и ширины призмы обрушения (B) по программе «Otkos2» методом последовательных приближений с использованием графиков зависимостей $H = f(\alpha)$ и $B = f(H)$, построенных для коэффициента запаса устойчивости $n=1$, определять сцепление и угол внутреннего трения грунтов оползневого склона.

Использование графо-аналитического метода при наличии оползня (разрез I-I) позволило выполнить обратные расчеты и определить физико-механические свойства грунтов, слагающих оползневой склон оврага. Расчет физико-механических свойств осуществлялся при высоте откоса $H=16$ м, угле наклона откоса $\alpha=26^\circ$.

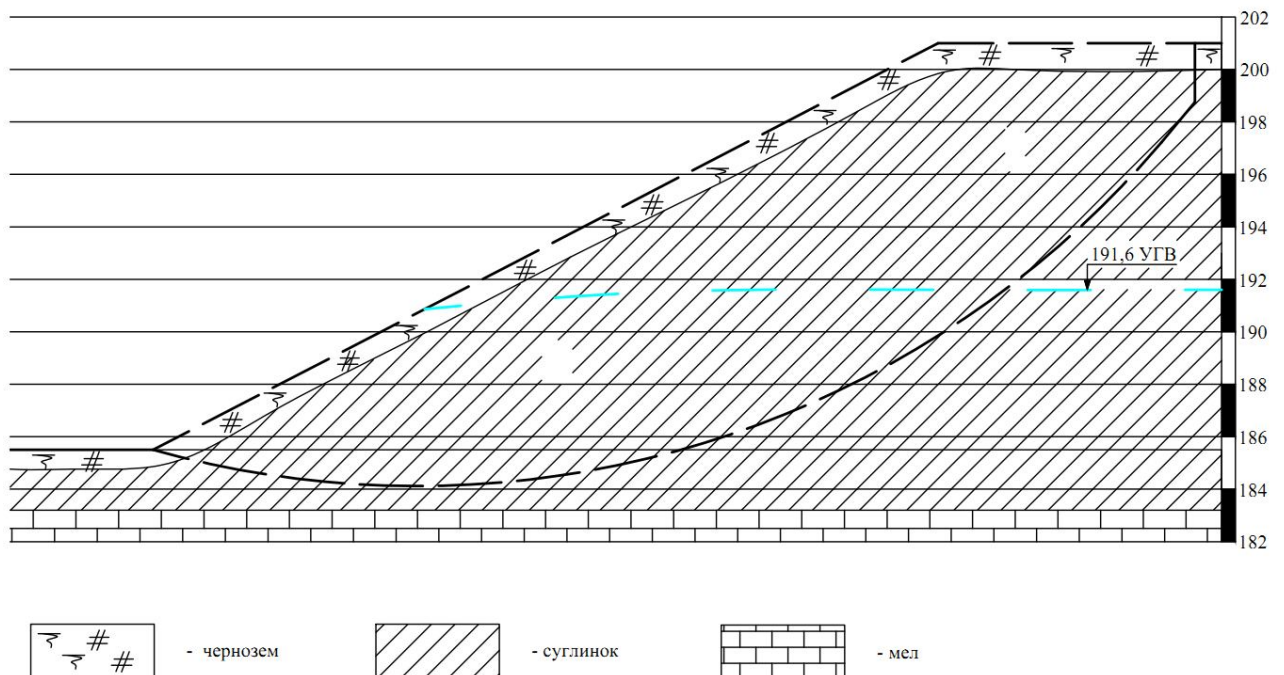


Рис. 2. Схема для расчета физико-механических свойств грунтов

Схема для расчета физико-механических свойств грунтов по разрезу I-I представлена на рисунке 2. В результате расчетов были получены следующие физико-механические свойства грунтов: угол внутреннего трения $\varphi=11^\circ$, сцепление $c=1,67 \text{ т/м}^2$ при плотности грунта $\rho=1,81 \text{ т/м}^3$.

Физико-механические свойства грунтов, определенные с помощью графо-аналитического метода использовались для оценки устойчивости склона по разрезу II-II в отметках (+181,0) – (+203,0) м. с учетом нагрузки 4-х этажного жилого дома на грунт $P_n = 4,5 \text{ т/м}^2$. Расчет коэффициента запаса устойчивости осуществлялся по 3-м поверхностям скольжения, представленным на рис. 3.

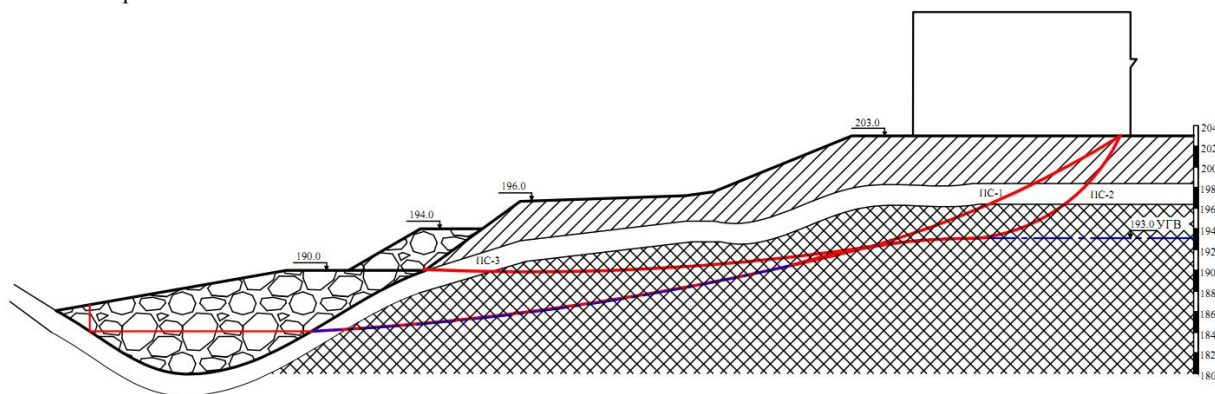


Рис. 3. Схема для расчета коэффициента запаса устойчивости склона

Наиболее неустойчивой поверхностью скольжения является поверхность ПС-2 (разрез II-II), которая захватывает часть жилого дома. Коэффициент запаса устойчивости по данной поверхности скольжения в момент развития оползня составил 0,87.

Для стабилизации оползневого процесса были разработаны противооползневые мероприятия, которые заключались в пригрузке склона двумя призмами из скальных пород гор. +190,0 м, гор. +194,0 м и призмы гор. +196,0 м из пород, слагающих склон оврага, что позволило увеличить коэффициент запаса устойчивости склона по поверхности скольжения ПС2 от 0,87 до

1,28, что выше нормативного $n_n = 1,15$.

Для определения объемов скальной пригрузки оползневого склона была проведена тахеометрическая съемка с использованием электронного тахеометра Nikon, по результатам которой составлен топографический план в масштабе М 1:500. Необходимый объем скальной пригрузки составил 14 тыс. м³.

Для наблюдения за деформациями земной поверхности в апреле 2008 г. вкостр простираения оврага на расстоянии 3 м от фундамента 4-х этажного жилого дома была заложена профильная линия, состоящая из 10 реперов, длиной 130 м. Опорный репер заложен за зоной возможных деформаций земной поверхности. В апреле и мае 2008 г. было проведено семь серий инструментальных наблюдений. Инструментальные наблюдения включали в себя измерения горизонтальных и вертикальных деформаций реперов профильной линии [1].

Результаты инструментальных наблюдений позволили сделать вывод о том, что на земной поверхности прирост деформаций произошел в конце апреля – начале мая 2008 г., когда активизировались оползневые процессы склона, который расположен напротив 4-х этажного жилого дома по ул. Дзержинского. В этот период на склоне образовалась вертикальная трещина отрыва, высота которой составила 1200-1500 мм, а раскрытие – 500 мм. После пригрузки оползневого склона скальными породами в мае 2008 г. деформации земной поверхности в районе жилого дома уменьшились. В период 8 мая по 28 мая оседания реперов профильной линии не превышали точности нивелирования ± 4 мм. Кроме пригрузки склона был выполнен мероприятия по зарегулирования водосток.

В настоящее время в районе 4-х этажного жилого дома по ул. Дзержинского оползневых процессов не наблюдается.

Литература

- ГОСТ 24846-81 «Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений»