

НАУЧНЫЙ ЦЕНТР «АЭТЕРНА»



**СОВРЕМЕННАЯ НАУКА:
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ
И ПРАКТИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД**

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
25 февраля 2015 г.**

Часть 2

**Уфа
АЭТЕРНА
2015**

УДК 00(082)
ББК 65.26
С 33

*Ответственный редактор:
Сукиасян А.А., к.э.н., ст. преп.;*

**С 33 СОВРЕМЕННАЯ НАУКА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И ПРАКТИЧЕСКИЙ
ВЗГЛЯД:** сборник статей Международной научно-практической конференции
(25 февраля 2015 г., г. Уфа). в 2 ч. Ч.2./ - Уфа: Аэтерна, 2015. – 196 с.
ISBN 978-5-906790-26-2 Ч. 2
ISBN 978-5-906790-27-9

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции **«СОВРЕМЕННАЯ НАУКА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И ПРАКТИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД»**, состоявшейся 25 февраля 2015 г. в г. Уфа.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов. Материалы публикуются в авторской редакции.

УДК 00(082)
ББК 65.26

ISBN 978-5-906790-26-2 Ч. 2
ISBN 978-5-906790-27-9

© Коллектив авторов, 2015
© ООО «Аэтерна», 2015

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ ПОРОШКОВ ПОРИСТОГО
КРЕМНИЯ МЕТОДОМ «РАСТЕКАЮЩЕЙСЯ КАПЛИ»**

Понимание процессов, протекающих на границе раздела фаз, является очень важным направлением для исследователей, потому как именно оно определяет развитие промышленности, создание новых технологий и материалов, разработку новых методов исследования. Микро и нанoeлектроника на сегодняшний день не может обойтись без знания сущности молекулярных механизмов поверхностных процессов, протекающих при создании полупроводниковых приборов, поскольку они определяют многие важные свойства материалов. С поверхности начинается коррозионное и радиационное разрушение. На поверхности некоторых материалов ускоряются или замедляются многие химические реакции, которые в жидкой или газовой фазе протекают с малыми скоростями. Процессы в поверхностных слоях определяют силы трения и прочности припоев. Так же поверхность играет ключевую роль при создании и анализе многих микро и наноструктур [1].

Неотъемлемым свойством различных поверхностей, отделяющих одну фазу системы от другой, является их свободная энергия, обусловленная некомпенсированностью молекулярных сил в междофазном поверхностном слое. Поверхностный слой всегда обладает избытком энергии по сравнению со слоем той же толщины, но взятым внутри фазы, и поэтому для образования новой поверхности раздела необходимо затратить работу. Другими словами, можно определить поверхностное натяжение как работу, необходимую для образования единицы новой поверхности. Однако поверхностное натяжение твердого тела непосредственно измерить трудно. Поэтому для исследования процессов взаимодействия твердых тел с жидкостями и газом пользуются косвенными методами изучения поверхностных явлений, протекающих на контактах между твердыми и жидкими телами. К таким методам относится измерение работы адгезии (адгезия измеряется работой, которую надо затратить, чтобы оторвать твердое тело от жидкости в направлении нормали к поверхности раздела), исследование теплоты смачивания и угла смачивания [2].

Так же краевой угол смачивания может быть использован как параметр для определения взаимодействия частиц в растворах. Эта задача является актуальной для порошков пористого кремния (por-Si). Поскольку частицы данного материала находят свое применение в биомедицине в качестве матриц-носителей полезных грузов, локальной и пролонгированной доставке лекарств, а также в фотодинамической терапии [3]. Инкапсулирование полезного груза, в частности различного рода молекул, белков в пористую матрицу-носитель, как правило,

происходит в жидких средах, поскольку закрепляемым объектам необходима среда для поддержания существования. Водные среды используются для активации флуоресценции наночастиц порошков пористого кремния. Так в работе [4] флуоресцентные наночастицы пористого кремния получаемые методом электрохимического травления кремневой подложки в спиртовом растворе плавиковой кислоты, отщеплением пористой кремниевой пленки, последующей обработкой ультразвуком и выделением полученных пористых наночастиц путем фильтрации через мембрану с размером пор от 0.22 мкм инкубировали в водной среде в течении двух недель. Такие структуры проявляют сильную люминесценцию, вызванную дефектами, локализованными на поверхности раздела кремний-диоксид кремния. Флуоресцентные пористые наночастицы кремния (ФПНК), полученные методом электрохимического травления, являются перспективным материалом для использования в биологических приложениях *in vivo* вследствие биосовместимости и биodeградируемости, возможности использования в мультиплексном анализе и наличием управляемой пористой наноструктуры. Степень биodeградируемости таких наночастиц порошков пористого кремния зависит от их размера и уровня кислотности среды. Если речь идет о наночастицах с диаметрами в диапазоне 1-10 нм, то их растворение в организме человека может занять от часа до нескольких месяцев. В конечном итоге частицы пористого кремния полностью выводятся из организма, что выгодно отличает его от других видов наночастиц [5]. Свойства por-Si (оптические, структурные и др.), функциональные состав его поверхности, морфология и т.п. существенно зависят от условий его получения и характеристик исходного материала [6-10]. Таким образом, целью данной работы является изучение поведения наночастиц порошков пористого кремния различного размера, в различных дисперсионных средах в зависимости от характеристик исходного материала, а именно типа легирования и величины удельного сопротивления исходной монокристаллической пластины кремния.

В основе технологии получения порошков por-Si лежит классический подход электрохимического травления методом сухого контакта в однокамерной ячейке, разработанной в лаборатории в лаборатории «УНЛ Наноматериалы» на кафедре микро- и нанoeлектроники Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» им. Ульянова (Ленина) [11-12]. Схема установки изображена на рисунке 1. Преимущество данной схемы по сравнению с классической схемой ячейки [6] заключается в том, что увеличивается поверхность травления и, следовательно, количество порошка, получаемого за один период травления. Для обеспечения омического контакта между металлом(4) и полупроводником(6), использовался металлический держатель(5). Тигель из стеклоуглерода(7) использовался как ванна с электролитом. Металлический стержень(4) с образцом(6), закрепленный держателем(5) устанавливался на магнит(3), который в свою очередь закреплен на штатив с подставкой(1). С помощью вращающего механизма(2), осуществлялась регулировка положения конструкции с образцом. Образец опускался в ванну с электролитом на основе водно-спиртового раствора плавиковой кислоты, таким образом, чтобы крокодил не смачивался электролитом. На металлический стержень подавался положительный потенциал, тем самым кремневый образец выступал в роли анода, на тигель с электролитом (7) подавался отрицательный потенциал, выполняя роль катода.

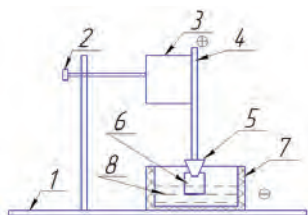


Рис.1. Схема установки, использованная в ходе получения порошка пористого кремния: 1-штатив с подставкой; 2-ручка регулировки положения конструкции с образцом (подвижный механизм); 3-магнит, на который крепится 4; 4-металлический стержень (анод); 5-держатель, припаянный к металлическому стержню; 6-образец кремния ; 7-тигель из стеклоглнера (катод); 8- электролит [13]

В ходе работы были получены порошки при различных параметрах электрохимического анодирования. Эти данные сведены в таблицу 1. Полученные слои пористого кремния отделялись от подложки образца методом ультразвукового воздействия. С помощью данной методики в работе осуществлялось снятие пористого слоя в дисперсионную среду и измельчение его до порошка.

Таблица 1. Исходные материалы и технологические параметры

| Тип кремния-удельное сопротивление (кристаллографическое направление) | Плотность тока травления $\frac{mA}{cm^2}$ | Время травления $t_{мин}$ | Электролит |
|---|--|---------------------------|--|
| КЭФ-0.3(111) | 70 | 25 | HF:C ₃ H ₈ O:H ₂ O ₂ |
| КЭФ-1(111) | 70 | 25 | HF:C ₃ H ₈ O:H ₂ O ₂ |
| КЭФ-5(111) | 50 | 25 | HF:C ₃ H ₈ O:H ₂ O ₂ |
| КДБ-10(100) | 70 | 25 | HF:C ₃ H ₈ O:H ₂ O ₂ |

После отделения и измельчения пористого слоя в дисперсионной среде, получалась суспензия. Поскольку в ходе травления методом сухого контакта получается разветвленная структура пор, то можно предположить, что частицы порошка в растворе имеют различный размер. Для разделения частиц по размерам была предложена методика центрифугирования. Данный метод используется для разделения на фракции неоднородных систем при помощи центробежных сил. Суспензия, полученная в результате отделения слоя в дисперсионную среду, забиралась и помещалась в пробирки эппендорфа. После чего эти пробирки помещались в центрифугу и в зависимости от скорости и времени центрифугирования (параметры центрифугирования) в растворе получались различные фракции на различной глубине. Параметры, варьируемые в ходе процесса разделения на фракции, сведены в таблицу 2.

Таблица 2. Варьируемые параметры центрифугирования для различного рода суспензий порошков пористого кремния

| Порошки пористого кремния, полученные на основе монокристаллического кремния марки (кристаллографическое направление) | Дисперсионная среда | Время центрифугирования $t_{мин}$ | Скорость центрифугирования V, кол-во об./мин |
|---|---------------------|-----------------------------------|--|
| | | | |

| | | | | |
|--------------|--|---|----------------------|-----------------------------|
| КЭФ-0.3(111) | C_3H_8O изопропанол; H_2O – вода | - | 5; 10; 15; 30; 60;90 | 2000; 5000; 10000; 13000 |
| КЭФ-1(111) | C_3H_8O изопропанол; H_2O - вода | - | 5; 10; 15; 30; 60;90 | 2000; 5000; 10000; 13000 |
| КДБ-10(100) | C_3H_8O изопропанол; H_2O - вода | - | 5; 10; 15; 30; 60;90 | 2000; 5000; 10000; 13000 |

Данный раствор с частицами представляет собой дисперсию, со своими особенностями. Чтобы определить характер влияния дисперсионной среды на частицы por-Si была предложена методика определения краевого угла смачивания. Исследование данного параметра производилось с помощью стенда, собранного в лаборатории «УНЛ Наноматериалы» на кафедре микро- и нанозлектроники Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» им. Ульянова (Ленина), изображение которого приведено на рисунке 2. Стенд состоит из закрепленного измерительного микроскопа с горизонтальной оптической осью (Рис.2 элемент (6)), расположенной в одной плоскости с исследуемым образцом (Рис.2 элемент (8)). Для получения измерений краевого угла смачивания (в виде цифрового изображения), также был создан виртуальный прибор в программной среде LabVIEW [14] для дальнейшей обработки полученных изображений, пример получаемых данных программы на лицевой панели прибора изображен на рисунке 3.

Расчёт угла смачивания производится в программе по цифровому изображению, полученному в ходе эксперимента. Принцип работы виртуального прибора заключается в том, что программа, обрабатывая изображение, получает данные о диаметре и высоте капли и производит расчет краевого угла смачивания методом «проекции капли» [2]. Точность расчета угла по данной методике оценивается в 1-5 градусов.

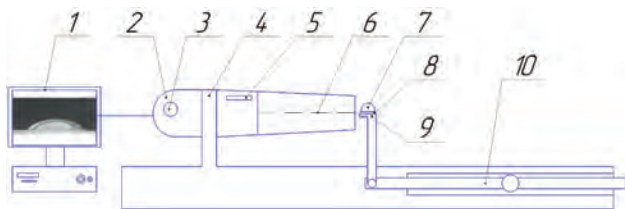


Рис.2. Схематическое изображение стенда для измерения краевого угла смачивания

- 1 – пример получаемого изображения капли на мониторе компьютера
- 2 – цифровой USB-микроскоп «DigiMicro 2.0»
- 3 – кнопка получения снимка и включения/выключения подсветки
- 4 – система крепления микроскопа
- 5 – рычаг регулировки фокусного расстояния микроскопа
- 6 – оптическая ось микроскопа
- 7 – капля, наносимая с помощью дозатора
- 8 – подложка (в нашем случае пленка полимера, нанесенная на стекло)
- 9 – столик с подвижным механизмом
- 10 – подвижный механизм

Данный прибор позволяет значительно упростить процедуру получения значения угла смачивания из экспериментальных изображений, поскольку программа автоматически производит расчет угла, что даёт возможность экономить время при обработке данных.

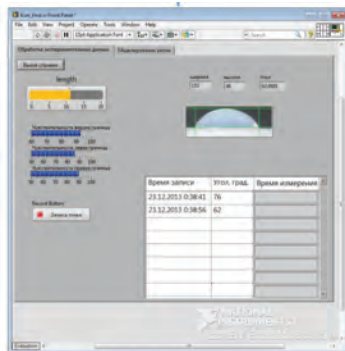


Рис. 3. Лицевая панель виртуального прибора, разработанного в программной среде LabVIEW [14]

Так же в виртуальном приборе предусмотрена подстройка параметров для работы с различными изображениями, т.е. весь процесс обработки визуализирован и сопровождается графическим отображением границ, по которым ведется определение параметров капли на фотографии. Полученные экспериментальные данные записываются и сохраняются в виде таблицы в формате (*.csv), с возможностью записи комментариев к образцам, что позволяет работать с полученными результатами в других распространённых программных пакетах, например, MSOffice.

В ходе исследования капли после центрифугирования забирались из пробирки эппендорфа с различной глубины так, как показано на рисунке 4. Далее были построены зависимости краевого угла смачивания от различных параметров центрифугирования. Полученные зависимости приведены на рисунках 5-7.

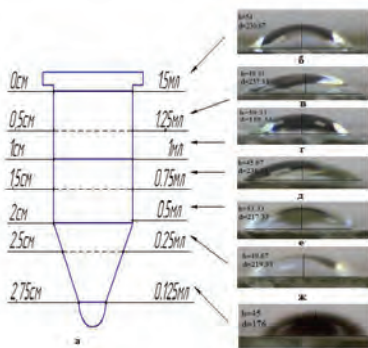


Рис. 4. Осуществление забора с разной глубины в пробирке эппендорфа. а-пробирка эппендорфа; б-капля с глубины 0см; в-капля с глубины 0,5см; г-капля с глубины 1см; д-капля с глубины 1,5см; е-капля с глубины 2см; ж-капля с глубины 2.5см; з-капля с глубины 2,75см.

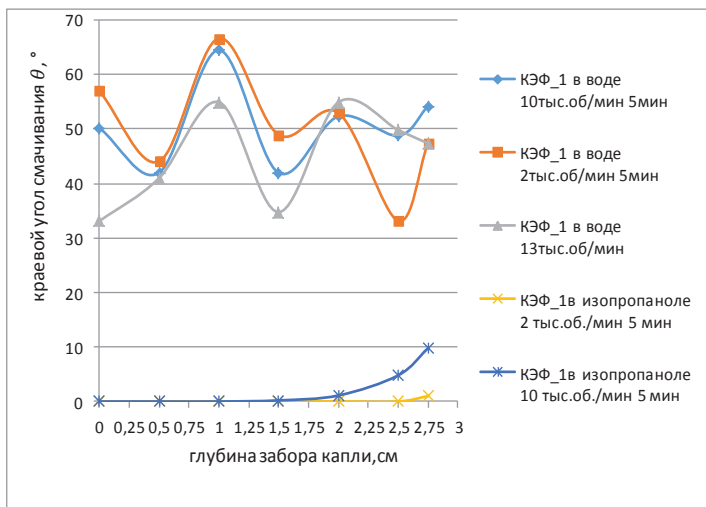


Рис. 5. Зависимость краевого угла смачивания глубины забора капли порошков КЭФ-1 (дисперсионная среда: вода; изопропанол) при различных скоростях центрифугирования

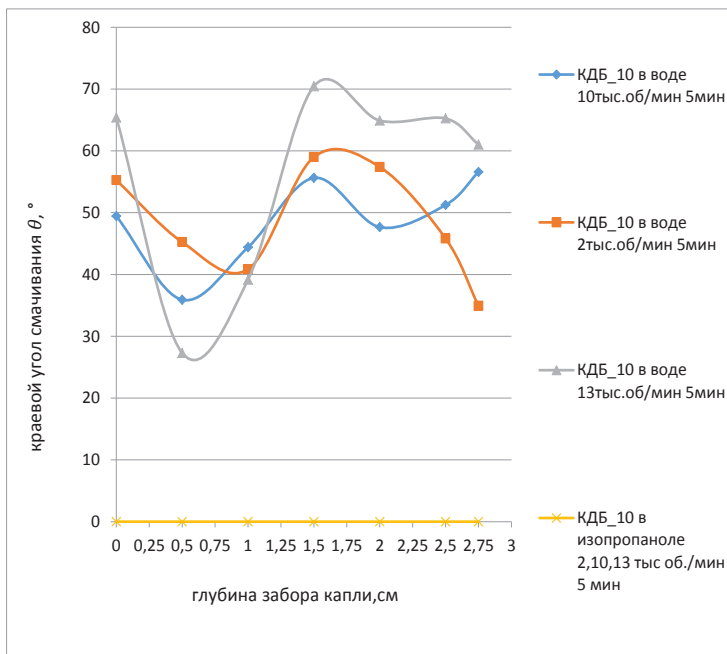


Рис. 6. Зависимость краевого угла смачивания от глубины забора капли порошков КДБ-10 (дисперсионная среда: вода; изопропанол) при различных скоростях центрифугирования

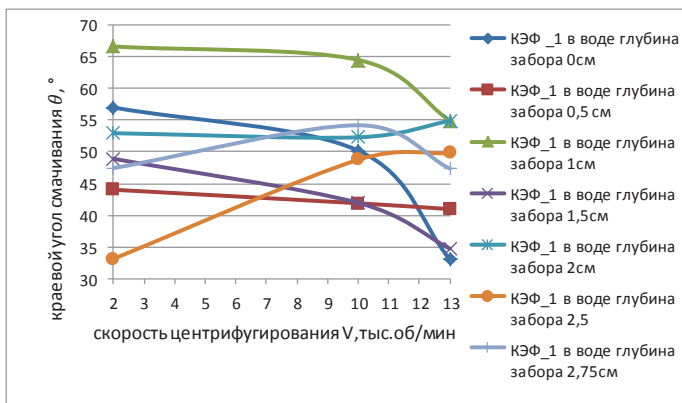


Рис. 7. Типичная зависимость краевого угла смачивания от скорости центрифугирования порошков КЭФ-1 (дисперсионная среда: вода; изопропанол) при различных глубинах забора капли

По зависимостям краевого угла смачивания можно сделать вывод, что дисперсионная среда оказывает влияние на структуру частиц, так как при отделении пористого слоя в воду было замечено образование агрегатов фрактальной природы. Так же стоит сказать, что поверхность стекла хорошо смачивается при использовании в качестве дисперсионной среды изопропилового спирта и практически не зависит от параметров центрифугирования. Использование воды в качестве дисперсионной среды предположительно приводит к тому, что в растворе после центрифугирования происходит разделение частиц по слоям, это отражают зависимости краевого угла смачивания от скорости центрифугирования и глубины забора капли. Так же экспериментально было выявлено, что время центрифугирования не влияет на распределение частиц по слоям. На основании экспериментов можно сказать, что была предложена методика разделения частиц по размерам.

Исходя из полученных результатов и выводов, в дальнейшем при подготовке образцов может быть рекомендовано ускорить процесс сушки, с целью избегания процессов образования агрегатов.

Работа поддержана проектом «Получение и исследование пористых систем, функционализированных наноматериалами, применений в фотонике, сенсорике и медицине» (в рамках госзадания Минобрнауки РФ № 16.2112.2014/К (проектная часть)).

Список использованной литературы

1. С.И. Матюхин, К.Ю. Фроленков. Измерение краевого угла смачивания как метод исследования адгезионных свойств поверхности и энергетического состояния молекул на границе раздела двух фаз // Конденсированные среды и межфазные границы.-2003.-Т.5.-№2.-С.216-220.
2. Г.Д. Кроткова, В.Ю. Дубровин, В.А. Титов, Т.Г. Шишкова. Технология материалов и изделий электронной техники // Лабораторный практикум. ГОУ ВПО Иван. Гос. Хим.-технол. ун-т. – Иваново, 2007. 156 с.
3. Белорус А. О. Применение пористого кремния в биомедицине [Текст] / А. О. Белорус // Молодой ученый. — 2013. — №8. — С. 69-74.
4. Park J.-H., Gu L., von Maltzahn G., Ruoslahti E., Bhatia S.N., Sailor M.J. Biodegradable luminescent porous silicon nanoparticles for in vivo application // Nature materials. 2009. V. 8, №4 P.331-336.

5.А.А. Ищенко, Г.В. Фетисов, Л.А. Асланов Нанокремний: свойства, получение, применение, методы исследования и контроля // ФИЗМАТЛИТ 2011г, 664с.

6.Леньшин А.С., Кашкаров В.М., Середин П.В., Спивак Ю.М., Мошников В.А. Исследование электронного строения и химического состава пористого кремния, полученного на подложках n- и р-типа, методами XANES и ИК спектроскопии // ФТП, 2011, т. 45, вып. 9, с. 1229-1234.

7.A.S. Lenshin, V.M. Kashkarov, Yu. M. Spivak, V.A. Moshnikov. Investigations of nanoreactors on the basis of p-type porous silicon: Electron structure and phase composition// Materials Chemistry and Physics, Volume 135, Issues 2–3, 15 August 2012, Pages 293-297.

8.Леньшин А.С., Кашкаров В.М., Спивак Ю.М., Мошников В.А. Исследование электронного строения и фазового состава пористого кремния// ФХС, 2012, т. 38, вып. 3, с.383-392.

9.П.Г. Травкин, Н.В. Воронцова, С.А. Высоцкий, А.С. Леньшин, Ю.М. Спивак, В.А. Мошников. Исследование закономерностей формирования структуры пористого кремния при многостадийных режимах электрохимического травления // Известия СПбГЭТУ «ЛЭТИ», № 4, 2011, с. 3-9.

10.Spivak Yu. M., Maraeva E. V. , Belarus A. O., Molchanova A. V., Nigmatzyanova N. R. Preparation and investigation of porous silicon nanoparticles for targeted drug delivery // Smart Nanocomposites, 2014, vol. 4, № 1. С. 115-118.

11.Мошников В.А., Спивак Ю.М. «Электрохимические методы получения пористых материалов для топливных элементов» // Глава в монографии: Основы водородной энергетики / Под ред. В.А. Мошникова и Е.И. Терукова. 2-е изд. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2011. 288с.

12.Спивак Ю. М. Наноструктурированные материалы. Особенности получения и диагностики // Известия высших учебных заведений России. Радиоэлектроника. 2013. Т. 6. С. 54-64

13.Пат. № 122385 U1 Российская Федерация, МПК С 25 D 11 / 00, С 25D 19 / 00 Электрохимическая ячейка для получения пористых анодных оксидов металлов и полупроводников [Текст] / П. Г. Травкин, Е. Н. Соколова, Ю. М. Спивак, В. А. Мошников; заявитель и патентообладатель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "СПбГЭТУ "ЛЭТИ" им. В.И. Ульянова (Ленина) –№ 2012122692 / 02 ;за-явл. 01.06.2012 ; опубл. 27.11.2012, Бюл. № 33. – 9 с. : ил.

14.Белорус А.О., Комлев А.А. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2014613394, // Measurement of contact angel (MofCA) 26 марта 2014г

© А.О. Белорус, 2015

УДК 51(091)

Т.А. Лавриненко, К.ф.-м.н., доцент, Кафедра высшей математики
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Г. Москва, РФ

СОВРЕМЕННАЯ АРИФМЕТИКА АЛГЕБРАИЧЕСКИХ КРИВЫХ И ДИОФАНТОВЫ УРАВНЕНИЯ В РУКОПИСЯХ ЭЙЛЕРА

Арифметику алгебраических кривых в том виде, в каком она существует сейчас, можно считать сравнительно “молодой” математической наукой (под арифметикой алгебраических кривых мы здесь и в дальнейшем подразумеваем ту ее часть, в которой изучается структура множества рациональных точек этих кривых). Действительно, начала современной арифметики алгебраических кривых были заложены лишь в начале 20 века в

мемуаре А. Пуанкаре “Об арифметических свойствах алгебраических кривых” [1]. Результаты, которые составляют теперь классическую часть рассматриваемой теории, были получены в основном в течение 20 в., а один из важнейших результатов - доказательство гипотезы Морделла о конечности множества рациональных точек на кривых рода $g > 1$ - получен всего лишь около 30 лет назад, в 1983г. С другой стороны, задача нахождения рациональных точек на алгебраических кривых рассматривалась еще в глубокой древности: тогда она формулировалась как задача нахождения рациональных решений неопределенных, или диофантовых, уравнений. Первое систематическое исследование вопроса о решении неопределенных уравнений в рациональных числах, дошедшее до нас, относится к III в. и принадлежит Диофанту Александрийскому. Возникает вопрос: связаны ли классические результаты современной арифметики алгебраических кривых с методами диофантова анализа предшествующих эпох? Этот вопрос исследовали такие известные историки математики, как И. Г. Башмакова, А. Вейль, Й. Гофман (см., например, [2] - [5]). В данной статье мы остановимся на связи результатов Л. Эйлера, содержащихся в его рукописях по диофантову анализу, с современными методами нахождения рациональных точек на плоских алгебраических кривых рода 1.

В монографии «Неопубликованные материалы Л. Эйлера по теории чисел» [6] есть описание любопытного отрывка, находящегося в одном из четырех томов рукописей Эйлера, обнаруженных около 80 лет назад в библиотеке АН СССР (см. СПб ФА РАН, фонд 136, опись 1, №№155-158). О его содержании составители пишут следующее: «Хотя численные примеры подтверждают правильность следующих результатов, однако ход рассуждения, которым Эйлер пришел к ним, остается совершенно неизвестным:

а) «Если $ax^3 + bx^2 + 2cdx + d^2$ есть квадрат в случае, когда $x = q$, то оно будет квадратом также в случае

$$x = \frac{2d^2 + 2cdq + 2d\sqrt{aq^3 + bq^2 + 2cdq + q^2}}{aq^2}.$$

б) «Если $ay^3 + by^2 + cy + d$ является квадратом в случае $y = p$, то оно будет квадратом также в случае

$$y = \frac{a^2 p^4 - 2acp^2 - 8adp + c^2 - 4bd}{4a^2 p^3 + 4abp^2 + 4acp + 4ad}.$$

[6, с.68]. О датировке отрывка ничего не говорится. В обоих пунктах приведенного отрывка речь идет, с точностью до обозначений, о диофантовом уравнении 3-ей степени вида

$$f_3(x) = z^2, \quad (1)$$

где $f_3(x) = Ax^3 + Bx^2 + Cx + D$, $A, B, C, D \in \mathbf{Q}$. Эйлер неоднократно обращался к уравнению вида (1) в своих работах, при этом он всегда имел в виду его рациональные решения. Очевидно, и в данном отрывке речь идет именно о рациональных решениях уравнения вида (1).

В современной арифметике алгебраических кривых существует два основных метода, позволяющих по одному или двум известным рациональным решениям диофантова уравнения, задающего плоскую кубическую кривую рода 1 (или эллиптическую), находить еще одно рациональное решение. Первый – метод «касательной» - состоит в проведении касательной к данной кривой в известной рациональной точке этой кривой; второй – метод «секущей» - в проведении прямой, проходящей через две известные рациональные точки этой кривой. В обоих случаях проведенная прямая пересекает кривую еще в одной точке,

которая также будет рациональной (подробнее об этом см. [2], [7], [8]). Предыстория этих методов, как было показано И. Г. Башмаковой [2], восходит к Диофанту, однако их фундаментальная роль в арифметике эллиптических кривых была осознана только в 20 веке благодаря работам А. Пуанкаре, Л. Дж. Морделла, А. Вейля. Как соотносятся методы касательной и секущей с методами Эйлера, которые он использовал для получения формул из приведенного выше отрывка? Чтобы ответить на этот вопрос, нам необходимо реконструировать эти методы.

Но прежде подчеркнем один важный момент. Отметим, что геометрический язык, к которому мы прибегаем, стал входить в диофантов анализ только во 2-ой половине 19 века. До этого проблема решения диофантовых уравнений в рациональных числах трактовалась чисто алгебраически и основным арсеналом для её исследования был алгебраический аппарат замен, подстановок и преобразований. Именно в рамках такого алгебраического подхода были впервые получены методы, которые с геометрической точки зрения представляют собой не что иное, как методы касательной и секущей.

1. Методы нахождения рациональных решений уравнения (1) до Эйлера. Метод касательной у Эйлера

До Эйлера были известны следующие случаи, в которых математики умели находить рациональные решения уравнения (1):

1). $D = D_1^2$. Тогда в уравнении (1) осуществлялась подстановка

$$z = D_1 + \alpha x, \quad (2)$$

где $\alpha = C/2D_1$ выбиралось из условия, чтобы в уравнении

$$Ax^3 + Bx^2 + Cx + D_1^2 = (D_1 + \alpha x)^2 \quad (3)$$

взаимно уничтожались члены с x . В результате в этом уравнении остаются только члены с x^3 и x^2 и поэтому из него определяется **рациональное** значение $x = x_0$. Тогда пара $x = x_0, z = D_1 + Cx_0/2D_1$ дает рациональное решение уравнения (1). Этот метод, фактически представляющий собой **метод касательной** для уравнения (1), когда касательная проводится в рациональной точке $(0, D_1)$ кривой (1), применял еще Диофант (подробнее об этом см. [2]).

2). Если известно одно рациональное решение $x = x_0, z = z_0$ уравнения (1), то для определения нового рационального решения применялся следующий метод. В (1) осуществлялась замена $x = x_0 + t$, в результате которой получалось уравнение вида

$$A't^3 + B't^2 + C't + D' = z^2,$$

где $D' = f_3(x_0) = z_0^2$. Для нахождения его рационального решения $t = t_1, z = z_1$ применялся метод Диофанта, описанный в пункте 1), а затем определялось решение $x = x_0 + t_1$ уравнения (1). Этот метод получения нового рационального решения (1) был изложен Ферма в его письмах к Ж. де Билли, впоследствии опубликованному содержание этих писем. Он представляет собой метод касательной, сформулированный чисто алгебраически, когда касательная проводится в рациональной точке (x_0, z_0) кривой (1) (см., например, [3]).

Заметим, что никаких алгебраических методов, эквивалентных методу секущей, для нахождения рациональных решений уравнения (1) математиками до Эйлера не применялось.

Обратимся теперь к п. б) из приведенного отрывка из рукописей Эйлера. В нем по существу идет речь о нахождении нового рационального решения уравнения

$$ay^3 + by^2 + cy + d = z^2, \quad (4)$$

если известно одно его рациональное решение (со значением неизвестной y , равным p).

Отметим, что метод получения нового рационального решения уравнения вида (1) (или, что то же самое, (4)) по известному, описанный нами в п. 2), Эйлер хорошо знал и неоднократно применял его в своих работах. В своей «Алгебре» [9] он сформулировал его в общем виде. Поэтому естественно вначале проверить, не получена ли формула из рукописи Эйлера с помощью этого метода. Действительно, проведя несложные выкладки, можно убедиться в следующем: значение для нового рационального решения уравнения (4), найденное по изложенному в п. 2) методу, задается формулой из п. б) рукописи Эйлера. Таким образом, формула Эйлера определяет рациональное решение уравнения (4), получаемое по известному в его время методу касательной.

2. Реконструкция метода Эйлера из пункта а) и его связь с методом секущей

Рассмотрим формулу из п. а) приведенного выше отрывка. Она дает новое решение уравнения

$$ax^3 + bx^2 + 2cdx + d^2 = z^2, \quad (5)$$

если известно его решение $x = q, z = s$. Мы уже отмечали, что здесь идет речь о рациональных решениях уравнения (5), т.е. предполагается, что $a, b, c, d, q, s \in \mathbf{Q}$. Однако приведенная в отрывке формула, вообще говоря, не дает рационального значения x , поскольку выражение под радикалом, стоящим в числителе формулы, не обязано быть квадратом рационального числа. По-видимому, это выражение было неправильно прочитано Г. П. Матвиевской или в нем была допущена опечатка. Скорее всего, под радикалом вместо q^2 должно стоять d^2 , т.е. подрадикальное выражение должно равняться $aq^3 + bq^2 + 2cdq + d^2$. Так как $aq^3 + bq^2 + 2cdq + d^2 = s^2$, то формула для x в этом случае дает рациональное значение.

Как отмечалось выше, для нахождения рационального решения уравнения вида (5) с квадратным свободным членом во времена Эйлера применялась линейная подстановка вида

$$z = d + \alpha x. \quad (6)$$

Будем пока считать, что α – произвольное рациональное число. Подставляя это выражение для z в (5), получим:

$$ax^3 + bx^2 + 2cdx + d^2 = (d + \alpha x)^2, \quad (7)$$

откуда

$$ax^2 + (b - \alpha^2)x + 2d(c - \alpha) = 0, \quad (8)$$

т.е. получается квадратное уравнение с рациональными коэффициентами для определения x . Если оно имеет рациональные корни, то они дают рациональные решения уравнения (5). В методе Диофанта, описанном выше в п. 1), для того, чтобы уравнение (8) имело рациональные корни, берется $\alpha = c$. Таким путем получается метод касательной для уравнения (5). Если одно рациональное решение $x = q, z = s$ уравнения (5) уже известно, то можно использовать другие соображения для выбора α , приводящие к уравнению (8) с рациональными корнями. А именно, возьмем α из условия, чтобы $x = q, z = s$ удовлетворяло и (6), т.е. чтобы $s = d + \alpha q$. Тогда $x = q$ будет корнем уравнения (7) (при $x = q$ оно превращается в верное равенство $s^2 = s^2$), а значит, и уравнения (8). Итак, при

$$\alpha = (s - d)/q \quad (9)$$

уравнение (8) имеет рациональный корень $x = q$, и следовательно, второй его корень x_1 также рационален. Значение x_1 легко найти по теореме Виета: $x_1 = 2d(c - \alpha)/aq$, откуда с учетом равенства (9) получим: $x_1 = 2d(c - \frac{s-d}{q})/aq = \frac{2d^2 + 2cdq - 2ds}{aq^2}$.

Поскольку пара $x = q, z = s$ является решением (5), то в формуле для x_1 можно положить $s = -\sqrt{aq^3 + bq^2 + 2cdq + d^2}$. Тогда

$$x_1 = \frac{2d^2 + 2cdq + 2d\sqrt{aq^3 + bq^2 + 2cdq + d^2}}{aq^2}, \quad (10)$$

а это и есть формула, приведенная Эйлером (с учетом исправления, о котором шла речь выше)! В результате получается новое рациональное решение уравнения (5) $x = x_1, z = z_1 = d + \alpha x_1$, где $\alpha = (s - d)/q$. Итак, в рассматриваемом отрывке Эйлер приводит формулу для нового рационального решения уравнения (5), которую можно получить с помощью подстановки (6) с α , определяемым равенством (9).

Заметим, что стиль рассуждений, приведших нас к формуле (10), вполне соответствует тому стилю, который господствовал в диофантовом анализе времен Эйлера. Действительно, с помощью подобных соображений алгебраического характера, связанных с использованием линейных или квадратичных подстановок, были получены все известные тогда методы нахождения рациональных решений неопределенных уравнений 2-й, 3-й и 4-й степеней. Коэффициенты в этих подстановках выбирались таким образом, чтобы в результате получалось линейное уравнение относительно x с рациональными коэффициентами (см., например, [9], [3], [10]). Но в опубликованных работах Эйлера встречается и идея применения линейных и квадратичных подстановок, приводящих к квадратному уравнению относительно x . В качестве примера укажем на его рассуждения из 8 главы 2-го раздела 2-ой части «Алгебры» [9], в которых Эйлер рассматривает подстановку (2) с произвольным α , приводящую его к квадратному уравнению $Ax^2 + Bx + C = 2D_1\alpha + \alpha^2 x$ (у Эйлера используются другие обозначения для коэффициентов). Выписав формулу для одного из корней этого уравнения $x = (\alpha^2 - B + \sqrt{\alpha^4 - 2B\alpha^2 + 8AD_1\alpha + B^2 - 4AC})/2A$, он отмечает, что теперь достаточно выбрать α так, чтобы выражение под радикалом стало квадратом. В данной нами реконструкции коэффициент α также выбирается из условия, чтобы квадратное уравнение (8) имело рациональные корни, для чего используется наличие известного рационального решения $x = q, z = s$ уравнения (5).

Каков же геометрический смысл формулы (10)? Уравнение (5) задает в декартовых координатах x, z кривую 3-го порядка, а равенство (6) при фиксированном α - прямую, проходящую через рациональную точку $(0, d)$ кривой (5). Уравнение (7) служит для определения абсцисс точек пересечения кривой (5) и прямой (6). Всего таких точек пересечения три, причем одна из них, $M(0, d)$, известна. Если α определяется равенством (9), то известна и вторая точка пересечения - $N(q, s)$. Решая квадратное уравнение (8) с указанным α , мы находим абсциссу x_1 третьей точки пересечения L . Значит, найденное новое решение (x_1, z_1) уравнения (5) представляет собой координаты третьей точки пересечения кривой (5) и прямой (6), проведенной через две известные рациональные точки $M(0, d)$ и $N(q, s)$ кривой (5). Но ведь это и есть **метод секущей!**

Рассмотренный метод нахождения нового рационального решения уравнения (5) можно перенести на случай общего уравнения (1), если известны два его рациональных решения (q, s) и (q', s') . Для этого в (1) нужно сделать замену $x = q' + t$, после чего мы получим уравнение вида $g_3(t) = z^2$ с квадратным свободным членом, одно решение которого $t = q - q', z = s$ известно. Такой переход от уравнения (1) к уравнению с квадратным свободным членом был стандартным во времена Эйлера (см. выше п. 2)), поэтому он мог без труда применить свой результат и для уравнения (1) с двумя известными рациональными решениями. Нетрудно убедиться, что в этом случае алгебраический метод Эйлера нахождения нового рационального решения (1) соответствует методу секущей, которая проводится через две известные рациональные точки (q, s) и (q', s') кривой (1).

Заключение

Как видим, в отрывке из рукописей Эйлера, содержание которого казалось неясным, приведены формулы для нахождения рационального решения неопределенного уравнения вида (1), которые соответствуют методу касательной (п. б)) и методу секущей (п. а)). Именно у Эйлера впервые появляется алгебраический метод, эквивалентный методу секущей для уравнения вида (1). До него был известен только один частный случай метода секущей (в алгебраической форме) для уравнения вида $f_3(x) = z^3$ (см. [2]). Кстати, рассмотренный нами алгебраический метод применим, с небольшими очевидными модификациями, и к уравнению этого вида. Только в середине 20 века в математических бумагах Ньютона была обнаружена геометрическая формулировка метода секущей, но во времена Эйлера этот результат был неизвестен. Следует отметить, что Эйлер, мастерски владея современными ему алгебраическими средствами исследования диофантовых уравнений, пришел к методу секущей даже несколькими алгебраическими путями (см. об этом [10], [11]). Сравнение этих методов показывает, что именно тот путь, которым Эйлер, по-видимому, пришел к формуле (10), был наиболее естественным для его времени путем, позволяющим получить метод секущей. Таким образом, один из двух основных методов нахождения рациональных точек на плоских кубических кривых рода 1 по известным рациональным точкам - метод секущей - первоначально был получен в алгебраической форме, причем это было сделано задолго до возникновения современной арифметики эллиптических кривых, а именно в 18 веке (если не считать частного случая, рассмотренного Диофантом).

Список использованной литературы:

1. Пуанкаре А. Об арифметических свойствах алгебраических кривых // Пуанкаре А. Избранные труды. М., 1972. Т. 2. С. 901-960.
2. Башмакова И.Г. Диофант и диофантовы уравнения. М., 1972.
3. Башмакова И.Г., Славутин Е.И. История диофантова анализа от Диофанта до Ферма. М., 1984.
4. Weil A. Number Theory. An Approach through History: from Hammurapi to Legendre. Boston, etc., 1983.
5. Hofmann J.E. Über zahlentheoretische Methoden Fermats und Eulers, ihre Zusammenhänge und ihre Bedeutung // Archive for History of Exact Sciences. 1961. Vol.1. P. 122- 159.
6. Неопубликованные материалы Л.Эйлера по теории чисел. (Матвиевская Г.П., Ожигова Е.П., Невская Н.И., Копелевич Ю.Х. – составление и перевод). М., 1997.
7. Степанов С.А. Арифметика алгебраических кривых. М., 1991.

8. Лавриненко Т.А., Михно Г.А. О введении групповой структуры на множестве точек кубики и решении диофантовых уравнений // Вестник ТвГУ. Серия: Прикладная математика. 2014. №4. С. 95-104.

9. Euler L. Vollständige Anleitung zur Algebra. Petersbourg, 1770. (Stuttgart, 1959.)

10. Лавриненко Т.А. Методы решения неопределенных уравнений в рациональных числах в XVIII-XIX вв. // Историко-математические исследования. М., 1985. Вып. XXVIII. С.202-223.

11. Лавриненко Т.А. Решение неопределенных уравнений 3-й и 4-й степени в поздних работа Эйлера // Историко-математические исследования. М., 1983. Вып. XXVII. С.67-79.

© Т.А. Лавриненко, 2015

УДК 519.2

И.О. Павлик, Д.В. Пятницев, В.П. Трушина

Студенты кафедры прикладных информационных технологий
Новосибирского государственного университета экономики и управления
г. Новосибирск, Российская Федерация

ПОСТРОЕНИЕ КОНЕЧНОГО АВТОМАТА ПО РЕГУЛЯРНОЙ ГРАММАТИКЕ

В статье разработано программное обеспечение для построения конечного автомата по регулярной грамматике и преобразования недетерминированного конечного автомата к детерминированному конечному автомату. Распознавателем для регулярной грамматики является конечный автомат (КА).

Недетерминированный конечный автомат [1, с. 60] – это пятерка символов $M = (\Sigma, Q, \delta, q_0, F)$, в которой: Σ - конечное множество допустимых входных символов; Q - конечное множество состояний; δ - отображение множества $Q \times \Sigma$ в множество подмножеств Q , называемое функцией переходов; $q_0 \in Q$ - выделенное начальное состояние; $F \subseteq Q$ - множество заключительных состояний.

Для недетерминированного автомата функция δ представляет собой, так называемую многозначную функцию. Это значит, что для любого символа a и любого состояния q значение $\delta(a, q)$ есть некоторое непустое подмножество множества Q . Каждую команду КА записывают в форме $\delta(a, q) = P$, где $P, q \in Q, a \in \Sigma$.

Алгоритм построения КА по регулярной грамматике [2, с. 49]. Вход: регулярная грамматика $G = (N, \Sigma, P, S)$. Выход: КА $M = (\Sigma, Q, \delta, q_0, F)$.

1. Пополнить грамматику правилом $A \rightarrow aH$, где $A, H \in N, a \in \Sigma$ и H - новый (бесполезный) нетерминал, для каждого правила вида $A \rightarrow a$, если в грамматике нет соответствующего ему правила $A \rightarrow aB$, где $B \in N$.

2. Начальный символ S аксиомы грамматики принять в качестве начального состояния $q_0 = S$ конечного автомата. Из нетерминалов образовать множество $Q = N \cup \{H\}$ состояний автомата, а из терминалов образовать множество Σ символов входного алфавита.

3. Каждое правило $\langle \text{нетерминал} \rangle \rightarrow \langle \text{терминал} \rangle \langle \text{правый нетерминал} \rangle$ преобразовать в функцию переходов $\delta(\text{терминал}, \text{нетерминал}) = \text{правый нетерминал}$.

4. Сформировать множество заключительных состояний как множество $\langle \text{правых нетерминалов} \rangle$ из правил $\langle \text{нетерминал} \rangle \rightarrow \langle \text{терминал} \rangle \langle \text{правый нетерминал} \rangle$, для которых имеются соответствующие правила $\langle \text{нетерминал} \rangle \rightarrow \langle \text{терминал} \rangle$.

5. Если в грамматике имеется правило $S \rightarrow e$, где S - аксиома грамматики, поместить S в множество заключительных состояний.

6. Если получен недетерминированный конечный автомат, то преобразовать его в детерминированный.

Дана регулярная грамматика $G = (\{a, b\}, \{S, A, B\}, P, S)$ с правилами: $S \rightarrow aB \mid aA$; $B \rightarrow bB \mid a$; $A \rightarrow aA \mid b$. Построить по регулярной грамматике КА и преобразовать полученный автомат к детерминированному виду.

Решение задачи включает следующую последовательность действий.

1. Построим по регулярной грамматике КА.

1.1 Пополним грамматику правилами $A \rightarrow bN$ и $B \rightarrow aN$, где N - новый нетерминал.

1.2 Начальное состояние конечного автомата $q_0 = S$. Множество состояний автомата $Q = \{S, A, B, N\}$, множество символов входного алфавита $\Sigma = \{a, b\}$.

1.3 Значения сформированной функции переходов даны в таблице 1.

Таблица 1. Функция переходов автомата M

| δ | S | A | B | N |
|----------|-------------|-----|-----|-------------|
| a | A, B | A | N | \emptyset |
| b | \emptyset | N | B | \emptyset |

1.4 Множество заключительных состояний $F = N$.

1.5 Для начального символа грамматики ϵ -правила отсутствуют.

Конечный автомат M - недетерминированный, граф НКА представлен на рисунке 2.1 слева. Граф детерминированного автомата представлен на рисунке 2.1 справа.

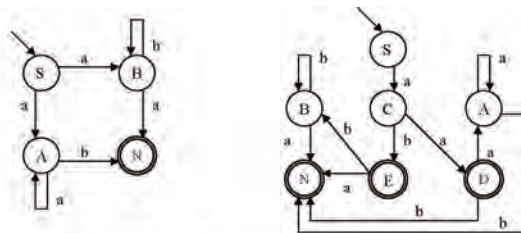


Рисунок 2.1 - Граф НКА (слева) и ДКА (справа) для P -грамматики

Программное обеспечение для реализации конечного автомата по регулярной грамматике написано на языке программирования C#.

Список использованной литературы:

1. Малявко, А.А. Формальные языки и компиляторы: учебник / А.А. Малявко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2013. – 431 с. – (Серия «Учебники НГТУ»).

2. Осипов, А. Л. Теория автоматов и методы трансляции: учеб. пособие / А.Л. Осипов; Саратов. гос. техн. ун-т. - Саратов, 2009. - 131 с.

© В.П. Трушина, И.О. Павлик, Д.В. Пятнищев, 2015

МОДЕЛИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ НЕОДНОРОДНЫХ МАРКОВСКИХ ЦЕПЕЙ

В приложении марковских процессов к финансово-экономическим ситуациям одним из важных факторов является длительное протекание процесса, то есть протекание процесса после окончания воздействия на него начальных условий. При некоторых условиях устанавливается финальный стационарный режим процесса, при котором вероятности состояний системы уже не зависят ни от времени, ни от начального распределения вероятностей [1, с. 5]. Пусть s_1, \dots, s_n - возможные состояния системы S , которые могут переходить из одного из них в другое только в моменты t_1, \dots, t_k . Случайная последовательность называется марковской цепью, если для каждого шага вероятность перехода из любого состояния s_i в любое состояние s_j не зависит от того, когда и как система S оказалась в состоянии s_i . Реализацию дискретного случайного процесса с дискретным временем за любой промежуток времени можно представить неслучайной конечной последовательностью по индексу k рассматриваемых событий $S_i(k)$. Основными характеристиками марковских цепей являются вероятности $p_i(k) = P(S_i(k))$, которые называются вероятностями состояний. Для каждого шага k события $s_1(k), \dots, s_n(k)$ несовместны и образуют полную группу, поэтому сумма вероятностей этих событий для каждого k равна 1. Переходной вероятностью $p_{ij}(k)$ из i в j состоянии для k шага называется вероятность непосредственного перехода системы S в момент t_k из состояния s_i в состояние s_j . Если $i=j$, то переходная вероятность $p_{ii}(k)$ называется вероятностью задержки системы S в состоянии s_i . Если переходные вероятности не зависят от шагов k , то марковская цепь называется однородной, в противном случае марковскую цепь называют неоднородной. Переходные вероятности неоднородной марковской цепи определяются в виде матрицы $P(k) = (p_{ij}(k))_{i,j=1}^n$. Тогда для любого k $\sum_{j=1}^n p_{ij}(k) = 1, i=1, \dots, n$. Матрица, каждый элемент которой неотрицателен, а сумма элементов каждой строки равна единице, называется стохастической. Граф состояний, у стрелок которого указаны переходные вероятности, называется размеченным. Вектор строка вероятностей состояний $(p_1(0), \dots, p_n(0))$ в начальный момент времени, непосредственно предшествующий первому шагу, называется вектором начального распределения вероятностей. Для неоднородной марковской цепи имеет место равенство $(p_1(k), \dots, p_n(k)) = (p_1(k-1), \dots, p_n(k-1)) \cdot P(k)$, а также $(p_1(k), \dots, p_n(k)) = (p_1(0), \dots, p_n(0)) \cdot P(1)P(2) \dots P(k)$. Рассмотрим состояние банка, характеризующиеся одной из процентных ставок 2%, 3%, 4%, которые устанавливаются в начале каждого квартала и фиксированы на всем его протяжении. Таким образом, если за систему S принять рассматриваемый банк, то она в каждый момент времени может

находиться только в одном из следующих трех состояний: s_1 - процентная ставка 2%, s_2 - процентная ставка 3%, s_3 - процентная ставка 4%. Определим вероятности указанных состояний банка в конце года, если в конце предыдущего процентная ставка банка составляла 3%. Предположим, что переходные вероятности зависят от моментов установления процентных ставок. Матрицы переходных вероятностей задаются

следующим образом: $P(1) = \begin{pmatrix} 0,1 & 0,0 & 0,9 \\ 0,7 & 0,2 & 0,1 \\ 0,2 & 0,8 & 0,0 \end{pmatrix}$, $P(2) = \begin{pmatrix} 0,3 & 0,2 & 0,5 \\ 0,6 & 0,0 & 0,4 \\ 0,1 & 0,8 & 0,1 \end{pmatrix}$, $P(3) = \begin{pmatrix} 0,3 & 0,4 & 0,3 \\ 0,0 & 0,6 & 0,4 \\ 0,7 & 0,0 & 0,3 \end{pmatrix}$,

$P(4) = \begin{pmatrix} 0,4 & 0,6 & 0,0 \\ 0,1 & 0,4 & 0,5 \\ 0,5 & 0,0 & 0,5 \end{pmatrix}$. Имеем марковскую дискретную неоднородную цепь. Вероятности

состояний в начальный момент времени равны $(p_1(0), \dots, p_n(0)) = (0, 0, 1)$. Находим $(p_1(4), p_2(4), p_3(4)) = (p_1(0), p_2(0), p_3(0)) \cdot P(1)P(2)P(3)P(4) = (0,3584, 0,3696, 0,272)$. Таким образом, в конце рассматриваемого года вероятнее всего процентная ставка будет 3%. В статье разработано программное обеспечение для моделирования финансово-экономических ситуаций на основе марковских неоднородных процессов на языке программирования C#. Неоднородные марковские зависимости широко применяются в химико-биологических исследованиях [2, с. 119; 3, с. 56; 4, с. 37].

Список использованной литературы:

1. Лабскер Л.Г. Вероятностное моделирование в финансово-экономической области. – М.: Альпина Паблишер, 2002. –224 с.
2. Осипов А.Л., Криветченко О.В., Трушина В.П., Рапоцевич Е.А. Компьютерный анализ химико-биологических данных // В мире научных открытий. 2014. № 4 (52). С. 117-122.
3. Осипов А.Л., Башелханов А.А., Борисов М.Б. Система моделирования параметров, представляющих эффекты биологической среды // Автометрия. 1998. № 3. С. 54.
4. Осипов А.Л., Бобров Л.К. Прогнозирование свойств химических соединений на основе структурно-неаддитивных моделей с учетом парциальных вкладов структурных элементов // Научно-техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы. 2013. № 9. С. 35-39.

© В.П. Трушина, А.Н. Мирошников, Д.В. Пятнищев, 2015

УДК 51-7

Н.Д. Самышкина, к. ф.-м. н., доцент факультета ПМ-МУ СПбГУ
г. Санкт Петербург, Российская Федерация
О.И. Гладышева, старший преподаватель кафедры математики
ИСМАРТ (Севмашвуз)
Филиал САФУ в г. Северодвинске, Российская Федерация

ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИНЕЙНОЙ МОДЕЛИ КЛЕТОЧНОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Клеточные популяции живых тканей организма представляют собой дифференцированную совокупность клеток, находящихся в различных стадиях

жизнедеятельности. Мы будем рассматривать клетки, различающиеся по нахождению в различных стадиях митотического цикла. Описать такую популяцию можно линейной стационарной моделью состояния клеточной популяции [1]. Она представляет собой линейную систему дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами вида:

$$\begin{cases} \frac{dX_1}{dt} = -(\alpha + \delta + r)X_1 + X_2 + X_3 \\ \frac{dX_2}{dt} = \alpha X_1 - X_2 \\ \frac{dX_3}{dt} = srX_1 - X_3 \\ \frac{dX_4}{dt} = \delta X_1 - pX_4 \end{cases} \quad (1)$$

или систему обобщенного вида:

$$\begin{cases} \frac{dX_1}{dt} = -X_1 + (1 - \alpha - \delta - r)X_2 + (1 - \beta)X_4 + (1 - \zeta)X_5 \\ \frac{dX_2}{dt} = X_1 - X_2 \\ \frac{dX_3}{dt} = rX_1 - X_3 \\ \frac{dX_4}{dt} = \alpha X_2 - X_4 + \zeta X_5 \\ \frac{dX_5}{dt} = (1 - q)sX_3 + s\beta X_4 - X_5 \\ \frac{dX_6}{dt} = \delta X_2 + qX_3 - pX_6 \end{cases} \quad (2)$$

Здесь $X_i(t)$ – относительное количество клеток ткани, находящихся в i -том состоянии, $i=1, \dots, n$; $\alpha, \beta, \delta, \zeta, r, qp$ – параметры системы, определяющие интенсивности переходов клеток из одного состояния в другое в процессе жизнедеятельности. В линейной стационарной модели они являются вещественными константами, принадлежащими интервалу $[0; 1]$, s – параметр, определяющий интенсивность деления клеток (в простейшем случае $s=2$, т.е. каждая клетка делится на две).

Кроме системы дифференциальных уравнений, модель включает в себя еще интеграл системы, отвечающий предположению о сохранении целостности ткани (количество клеток ткани постоянно) [2]. Пусть этот интеграл имеет вид:

$$X_1 + X_2 + \dots + X_{n-1} = C \quad (3)$$

Или его частный случай: $X_1 + X_2 + \dots + X_{n-1} = I$, т.е. относительное количество клеток X_n , находящихся в n -ном состоянии, а именно количество погибших клеток не учитывается в живой ткани.

Существование подобного интеграла накладывает определенные ограничения на параметры системы.

Теорема 1. В системе (1) существует интеграл (3) тогда и только тогда, когда выполнено соотношение

$$\delta = r(s-1) \quad (4)$$

Доказательство. Необходимость. Пусть в системе (1) существует интеграл (3). Имеем $X_1 + X_2 + X_3 = C$.

Дифференцируя по t , получаем: $dX_1/dt + dX_2/dt + dX_3/dt = 0$,

т.е. сумма правых частей первых трех уравнений системы (1) равна нулю

$$-(\alpha + \delta + r)X_1 + X_2 + X_3 + \alpha X_1 - X_2 + srX_1 - X_3 = 0,$$

$$r(s-1)X_1 = \delta X_1,$$

$$\delta = r(s-1).$$

Достаточность. Пусть выполнено соотношение (4), тогда система (1) приобретает вид

$$\begin{cases} dX_1/dt = -(\alpha + sr)X_1 + X_2 + X_3 \\ dX_2/dt = \alpha X_1 - X_2 \\ dX_3/dt = srX_1 - X_3 \\ dX_4/dt = r(s-1)X_1 - pX_4 \end{cases}$$

Рассмотрим сумму

$$dX_1/dt + dX_2/dt + dX_3/dt = -(\alpha + sr)X_1 + X_2 + X_3 + \alpha X_1 - X_2 + srX_1 - X_3 = 0.$$

Это означает, что $d(X_1 + X_2 + X_3) = 0$, и следовательно, $X_1 + X_2 + X_3 = C$, а в частном случае $X_1 + X_2 + X_3 = 1$.

Теорема доказана.

Соотношение (4) накладывает ограничения на значения параметров системы и имеет конкретный биологический смысл: для того, чтобы ткань сохраняла целостность, необходимо, чтобы интенсивность гибели клеток равнялась интенсивности их деления.

Пусть теперь рассматривается система (2) и ее интеграл:

$$X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 = C \quad (5)$$

Теорема 2. В системе (2) существует интеграл целостности функционирующей ткани (5) тогда и только тогда, когда в системе (2) существует интеграл

$$\beta(s-1)X_4 + (1-q)(s-1)X_3 = \delta X_2 + qX_3, \quad (6)$$

отражающий свойство равновесия в процессах гибели и деления клеток.

Доказательство. Пусть в системе (2) существует интеграл (5). Дифференцируя по времени это соотношение, получаем, что сумма правых частей первых пяти уравнений системы (2) должна равняться нулю

$$-X_1 + (1-\alpha-\delta-r)X_2 + (1-\beta)X_4 + (1-\zeta)X_5 + X_1 - X_2 + rX_2 - X_3 + \alpha X_2 - X_4 + \zeta X_5 + s(1-q)X_3 + \beta s X_4 - X_5 = 0.$$

Преобразовывая полученное равенство, имеем

$$\beta(s-1)X_4 + (1-q)(1-s)X_3 = \delta X_2 + qX_3.$$

С другой стороны, в силу равенства (6) $d(X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5) = 0$,

что и означает наличие интеграла (5).

Теорема доказана.

Поясним биологический смысл соотношения (6):

β – интенсивность вступления клеток в деление после репарации повреждений;

$1-q$ – интенсивность вступления клеток в деление из поздних стадий митотического цикла;

δ – интенсивность гибели клеток из стадии покоя;

q – интенсивность гибели клеток из поздних стадий митоза;

X_2 – доля клеток, находящихся в стадии покоя;

X_3 – доля клеток, находящихся в поздней стадии митоза;

X_4 – доля клеток, репарирующих повреждения;

$\beta(s-1)X_4$ – относительное количество клеток, вступивших в деление из стадии репарации;

$(1-q)(1-s)X_3$ – относительное количество клеток, вступивших в деление из поздних стадий митоза;

δX_2 – количество клеток, погибших из состояния покоя;

qX_3 – количество погибших клеток из поздних стадий митотического цикла.

Тогда равенство (6) отражает следующий факт: относительное количество клеток, вступивших в стадию деления, должно равняться относительному числу погибших клеток [3]. Равенство (6) является вторым интегралом системы (2).

Замечание. В системе (2) соотношение (6) играет ту же роль, что и в системе (1) равенство (4).

С помощью двух интегралов порядок системы можно понизить. Подставим $X_1=1-X_2-X_3-X_4-X_5$ в систему, получим

$$\begin{cases} \frac{dX_2}{dt} = 1 - 2X_2 - X_3 - X_4 - X_5 \\ \frac{dX_3}{dt} = rX_2 - X_3 \\ \frac{dX_4}{dt} = \alpha X_2 - X_4 + \zeta X_5 \\ \frac{dX_5}{dt} = (1-q)sX_3 + s\beta X_4 - X_5 \\ \frac{dX_6}{dt} = \delta X_2 + qX_3 - pX_6 \end{cases} \quad (7)$$

Тогда интеграл системы (6) дает равенство

$$\beta(s-1)(\alpha X_2 - X_4 + \zeta X_5) + (s-1)(1-q)(rX_2 - X_3) = \delta(1 - 2X_2 - X_3 - X_4 - X_5) + q(rX_2 - X_3).$$

Оно и определяет ограничения на параметры системы.

Проведенное исследование позволяет убедиться в адекватности предложенной математической модели состояния клеточной популяции и использовании ее в изучении функционирования тканей живого организма в нормальных и экстремальных условиях.

Список использованной литературы:

1. Самышкина Н.Д., Токин И.Б. Моделирование процессов повреждения и репарации при действии радиации, СПбГУ, 1992.
2. Самышкина Н.Д., Токин И.Б. Проблемы математического моделирования живых систем при внешних воздействиях. Учебное пособие, СПбГУ, 1996.
3. Самышкина Н.Д., Гладышева О.И. Оценка параметров восстановления тканевой популяции / в сб. Труды молодых ученых ПГУ им. Ломоносова. ПГУ, Архангельск, 2007.

© Н.Д. Самышкина, О.И. Гладышева, 2015

УДК 519.2

В.П. Трушина, Д.В. Пятницев, И.О.Павлик

Студенты кафедры прикладных информационных технологий
Новосибирского государственного университета экономики и управления
г. Новосибирск, Российская Федерация

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА И МЕТОДЫ ПРЕДСКАЗАНИЯ РАДИОЗАЩИТНЫХ И КАНЦЕРОГЕННЫХ СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ НА ПЛАТФОРМЕ ANDROID

Для создания информационной системы по расчету радиозащитных и канцерогенных свойств веществ использовался объектно-ориентированный язык программирования – Java в среде Eclipse. После добавления химического соединения в базу необходимо рассчитать значение H и Z , алгоритмы расчета которых представлены ниже. Алгоритм для расчета H :

для начала вычисляем значения p_i по формуле: $p_i = \frac{n_i}{N}$, где n_i – число атомов i сорта, N –

общее число атомов. Расчёт по формуле $p_i = \frac{n_i}{N}$ производится автоматически. Далее по

нажатую по формуле автоматически, рассчитывается значение H по формуле $H = -\sum p_i \log_2 p_i$. Результат записывается в столбец « H , бит».

Алгоритм для расчета Z : для начала вычисляем валентность элементов. Далее по нажатую по формуле автоматически, рассчитывается значение Z по формуле $Z = \frac{\sum n_i * z_i}{N}$, где n_i – число атомов i сорта, z_i – число валентных внешних электронов элемента, N – общее число атомов. Результат записывается в столбец « Z ». После того как пользователь системы рассчитает значения H и Z для элементов с положительным и отрицательным типом радиационной защиты [1, с. 125] и канцерогенной активности [2, с. 120], он может построить график. На графике красным цветом отмечена радиационная защита элемента, зеленым – его канцерогенная активность. При построении графика, значения столбца « H , бит» и « Z » у положительных и отрицательных элементов сортируются по возрастанию, так же на графике отображается точка пересечения этих элементов. По графику пользователь может легко определить процент ошибок отрицательных элементов (не канцерогенов) и при добавлении нового элемента, определить к какому классу веществ, относиться новое химическое соединение [3, с. 5].

После установки приложения на мобильное устройство, открываем меню и запускаем программу, открывается интерфейс системы [4, с. 57]. Интерфейс системы представлен на рис. 1.



Рисунок 1 – Интерфейс системы

Далее пользователь системы может загрузить не только готовую базу химических соединений, но и создать свою собственную базу [5, с. 752]. Далее на рис. 2 представлен интерфейс ИС с загруженной базой данных.

| Соединение | Брутто формула | Активности | H, бит | Защита | Z |
|---------------------|----------------|------------|--------|--------|------|
| Название соединения | C10H9N1 | | 1.23 | + | 2.65 |
| | H16N3C6S1 | | 1.46 | + | 2.24 |
| | H14N2C5S1 | | 1.42 | + | 2.27 |
| | C7H16N2S1 | | 1.59 | + | 2.44 |
| | C5H9N1S1 | | 1.78 | + | 2.50 |
| | C9H21N1S2O3 | | 1.60 | + | 2.55 |
| | CBH19N1S2O3 | | 1.63 | + | 2.56 |
| | H10C5S1N2 | | 1.56 | + | 2.56 |
| | C6H17N2S1P1O3 | | 1.80 | + | 2.61 |
| | H18N2C7S1P1O3 | | 1.80 | + | 2.61 |
| | H19N2C7S1P1O3 | | 1.80 | + | 2.67 |
| | CAH9N1S1 | | 1.52 | + | 2.40 |
| | H19N2C7S1P1O3 | | 1.80 | + | 2.61 |
| | CBH14N1P1O2S1 | | 1.62 | + | 2.65 |
| | H17N2C6S1P1O3 | | 1.85 | + | 2.67 |
| | H17N2C6S1P1O3 | | 1.85 | + | 2.67 |
| | H17N2C6S1P1O3 | | 1.85 | + | 2.67 |
| | H17N2C6S1P1O3 | | 1.85 | + | 2.67 |
| | H12N4C3S2 | | 1.76 | + | 2.67 |

Рисунок 2 – Загруженная база

После загрузки готовой базы или создания своей собственной, пользователю необходимо рассчитать значение H и Z для нового химического соединения. Расчёт значения H и Z необходим для определения его типа канцерогенной активности и радиационной защиты. Для этого добавим новый химический элемент, нажав на кнопку «Добавить значение». В интерфейсе, представленном на рис.3, введем основные данные элемента, включающие название соединения и брутто формулу, например «C10H9N1». После нажатия кнопки «Добавить значение», новый элемент отобразится на экране.



Рисунок 3 – Добавленное значение

После нажатия по строке с нашей формулой, рассчитанные значения отобразятся в сводной таблице на рис. 4.



Рисунок 4 – Расчет показателей

После добавления нового элемента и расчёта его значений H и Z , пользователь может нажать кнопку «Отобразить график» и посмотреть процент ошибок в измерениях обоих классов [6, с. 37]. После того, как пользователь завершит работу, он может сохранить свою базу, путем нажатия на кнопку «Сохранить базу». В работе [7, с. 25] представлены химические соединения, обладающие канцерогенной активностью (40 веществ) и не обладающие канцерогенной активностью (20 веществ). Из них была сформирована экзаменационная выборка. Точность предсказания для данной экзаменационной выборки оказалась равной 100%. Все 40 соединений, обладающие канцерогенной активностью, полностью были отделены от соединений, не обладающих канцерогенным действием. Разработанная информационная система, позволяет эффективно решать проблемы определения канцерогенных и радиозащитных свойств химических веществ.

Список использованной литературы:

1. Осипов А.Л., Трушина В.П., Чентаева Е.А. Предсказание радиопротекторных свойств методами распознавания образов // В мире научных открытий. 2014. № 4 (52). С. 123-127.
2. Осипов А.Л., Криветченко О.В., Трушина В.П., Рапоцевич Е.А. Компьютерный анализ химико-биологических данных // В мире научных открытий. 2014. № 4 (52). С. 117-122.
3. Осипов А.Л., Бобров Л.К. Об использовании моделей статистического распознавания в системе виртуального скрининга химических веществ // Научно-техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы. 2012. № 7. С. 1-6.
4. Осипов А. Л., Башелханов А.А., Борисов М.Б. Система моделирования параметров, представляющих эффекты биологической среды // Автотметрия. 1998. № 3. С. 54.
5. Осипов А.Л., Трушина В.П., Пятницев Д.В., Шляпкин Г.В., Павлик И.О. Интеллектуальные технологии анализа химико-биологических данных // В мире научных открытий. 2014. № 12.2 (60). С. 749-757.
6. Осипов А.Л., Бобров Л.К. Прогнозирование свойств химических соединений на основе структурно-неаддитивных моделей с учетом парциальных вкладов структурных элементов // Научно-техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы. 2013. № 9. С. 35-39.
7. Мухоморов В.К. Моделирование биологической активности химических соединений. Соотношения структура – активность. Монография, Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012. 167 с.

© В.П. Трушина, Д.В. Пятницев, И.О. Павлик, 2015

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 546

Д. С. Исполов

Магистрант кафедры « Химии и химических технологий»
Павлодарского государственного университета им.С.М.Торайгырова

С. Р. Масакабаева

К.х.н., доцент кафедры « Химии и химических технологий»
Павлодарского государственного университета им.С.М.Торайгырова

М. Г. Баймухамбетова

Ст. преподаватель кафедры « Химии и химических технологий»
Павлодарского государственного университета им.С.М.Торайгырова

РАЗРАБОТКА УСТАНОВКИ ПОДПИТКИ СИСТЕМЫ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЧАСТИЧНОЙ ОЧИСТКИ ОБОРОТНОЙ ВОДЫ БОВ-1 И БОВ-2 В УСЛОВИЯХ ТОО «КОМПАНИЯ НЕФТЕХИМ LTD»

Значительное количество воды потребляют химическая и нефтехимическая промышленность. Большая часть воды после ее использования возвращается в реки в виде сточных вод.

Радикальным решением проблемы сохранения природных ресурсов, в том числе и водной среды, от влияния химической промышленности является создание и внедрение в промышленность безотходных и безводных технологических процессов.

Замкнутый цикл водопользования – система промышленного водоснабжения и водоотведения, с многократным использованием воды в одном и том же производственном цикле, без сброса сточных и других вод в природные водоемы. [2, с. 112]

Прогрессивность новых технологических схем водоснабжения, по сравнению с ранее действующими, определяется уменьшением водопотребления, количества сточных вод и их загрязненности.

Исходя из показателей качества оборотной и подпиточной воды ТОО «Компания Нефтехим LTD» за 2 квартал 2013 года (Таблица – 1) была разработана установка подпитки системы оборотного водоснабжения и частичной очистки оборотной воды БОВ-1 и БОВ-2.

Таблица – 1. Показатели качества оборотной и подпиточной воды ТОО «Компания Нефтехим LTD» (данные за 2 квартал 2013 года)

| Продукт | Точка отбора | Показатели качества | Значение |
|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------|
| Оборотная вода | Бассейн (градирня №1) | Нефтепродукты (мг/м3) | 1,68 |
| | | Солесодержание (мг/дм3) / | 5302,70 |
| | | Взвешенные вещества (мг/м3) | 180 |
| | Бассейн (градирня №2) | Нефтепродукты (мг/м3) | 1,22 |
| | | Солесодержание (мг/дм3) | 972,16 |
| | | Взвешенные вещества (мг/м3) | 56 |
| Речная вода (вода на подпитку) | Трубопровод (узел ввода) | Нефтепродукты (мг/м3) | 0,38 |
| | | Солесодержание (мг/дм3) | 152,47 |
| | | Взвешенные вещества (мг/м3) | 17 |
| Д1 | | Нефтепродукты (мг/м3) | 3,01 |
| | | Взвешенные вещества (мг/м3) | 26,36 |
| | | Метанол (мг/дм3) | 3,54 |

Установка предназначена для обработки воды с целью получения очищенной воды требуемого качества и подачи ее в систему оборотного водоснабжения БОВ-1 и БОВ-2.

Исходная вода последовательно проходит несколько стадий обработки: методом контактной коагуляции в напорных контактных емкостях, затем флокуляции и динамического осветления в динамических осветлительных фильтрах, где удаляется часть тяжелых металлов и взвешенные вещества.

Технологический режим работы установки - периодический.

Рабочая среда: вода и растворы химических реагентов, в том числе:

- растворы коагулянта (технического очищенного сульфата алюминия);
- растворы флокулянта (PRAESTOL 650BC).

Процесс очистки воды осуществляется в две стадии:

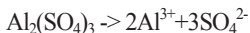
- 1 стадия - контактная коагуляция;
- 2 стадия - динамическое осветлительное фильтрование.

Для осветления воды, а также удаления из воды примесей, находящихся в коллоидно-дисперсном состоянии, применяется специальный метод обработки воды, называемый коагуляцией. Коагуляция - процесс, при котором происходит понижение степени дисперсности коллоидно-растворённых примесей в результате агломерации их частиц с образованием макрофазы.

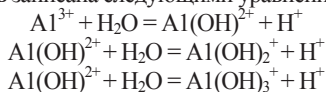
Сущность взаимной коагуляции коллоидных растворов состоит в том, что к коллоидному раствору, частицы которого имеют, например, отрицательный заряд, добавляют другой коллоидный раствор с положительно заряженными частицами. При этом противоположенные заряды коллоидных частиц нейтрализуются с последующей агломерацией отдельных частиц и образованием твёрдой микрофазы. Так как коллоидно-дисперсные примеси природных вод (кремниевые, гуминовые кислоты и др.) характеризуются отрицательным знаком ξ -потенциала, для их коагуляции применяют коллоидные растворы, имеющие положительный ξ -потенциал. Положительно заряженные коллоидные растворы образуют различные труднорастворимые в воде основные соли и гидроксиды металлов, в частности $Al(OH)SO_4$, $Al(OH)_3$, $Fe(OH)_3$, $Fe(OH)_2$ и т.д. Возникновение положительного заряда этих коллоидов может быть объяснено отдачей ими в раствор в результате диссоциации отрицательно заряженных ионов гидроксила. [1, с. 65]

При коагуляции воды положительно заряженный коллоидный раствор вводят не в готовом виде, а получают непосредственно в обрабатываемой воде. Так, положительно заряженные коллоидные растворы гидроокисей железа и алюминия обычно получают в результате гидролиза их сернокислых или хлористых солей. Наибольшее распространение получили сернокислые соли $Al_2(SO_4)_3$ и $FeSO_4$. Коагуляция исходной воды солями железа применяется в сочетании с известкованием и в нашем случае не рассматривается.

При добавлении к воде сернокислые соли алюминия, как сильные электролиты, полностью диссоциируют:



Ионы Al^{3+} как катионы слабых оснований подвергнутся гидролизу. Для ионов Al^{3+} реакция гидролиза может быть записана следующими уравнениями:



В результате происходит образование труднорастворимой соли $Al(OH)_3$, которая разрушает электростатическое равновесие коллоидной системы и происходит коагуляция примесей исходной воды.

На протекание процесса коагуляции, т.е. полноту выделения мелкодисперсных взвешенных и коллоидных веществ и скорость образования осадка влияют такие факторы как: качество исходной воды; температура обрабатываемой воды; величина рН среды; величина дозы коагулянта; применение вспомогательных средств; порядок ввода реагентов в обрабатываемую воду.

Высокое солесодержание и наличие взвеси в исходной воде благоприятно для коагуляции коллоидных примесей. [1, с. 82]

Процесс коагуляции происходит в напорной контактной ёмкости. Емкость предназначена для повышения коагуляционной способности примесей исходной воды, которая обеспечивается за счёт длительного контакта исходной воды с реагентом.

В зависимости от факторов, влияющих на протекание процесса контактной коагуляции продолжительность контакта исходной воды и реагента во время обработки должно составлять от 10 до 15 минут.

Раствор коагулянта дозируют перед напорной контактной ёмкостью в магистраль исходной воды, что способствует дестабилизации коллоидной системы путём нейтрализации сил различной природы (электростатические силы отталкивания, силы молекулярного притяжения и др.), обеспечивающих их устойчивость. Затем обрабатываемая вода под напором 0,6 МПа снизу вверх подаётся в ёмкость и равномерно распределяется по площади, что увеличивает время контакта исходной воды и коагулянта, вследствие чего осуществляется полное взаимодействие коагулянта с примесями, находящимися в воде.

Результатом коагуляции воды являются увеличение ее прозрачности и снижение содержания взвешенных веществ, окисляемости, соединений железа, следовательно, эти показатели используются для контроля и оценки коагуляционного процесса.

После контактной емкости в магистраль дозируют флокулянт, который служит для интенсификации процесса коагуляции. Применение флокулянта на основе полиакриламида (ПАА), как правило, приводит к увеличению прозрачности коагулированной воды, к обезвоживанию осадков, к агломерации хлопьев коагулированной смеси и увеличению скорости осаждения осадка. Для интенсификации процесса коагуляции исходной воды применяется флокулянт типа PRAESTOL 650BC. [3, с. 128]

Сущность процесса флокуляции состоит в том, что иокогенные группы высокомолекулярного флокулянта PRAESTOL 650BC адсорбируют различные микрочастицы, образующиеся при коагуляции. В результате образуются крупные структурированные хлопья (флокулы), легко выделяющиеся из воды.

Вторая стадия процесса - динамическое осветлительное фильтрование.

Динамическое осветлительное фильтрование представляет собой процесс фильтрации на аппаратах ДОФ (динамический осветлительный фильтр).

Динамический осветлительный фильтр, предназначен для удаления из воды взвешенных примесей разной дисперсности, образовавшихся в результате агломерации коллоидных частиц.

Для очистки 75 м³/ч исходной воды установлены три динамических осветлительных фильтра диаметром 1500 мм из расчёта следующего режима эксплуатации: три фильтра постоянно работающих.

Обрабатываемая вода под напором до 0,6 МПа поступает в ДОФ, в котором происходит фильтрование воды и удаление из воды взвешенных примесей разной дисперсности, образовавшихся в результате агломерации коллоидных частиц.

Рабочий цикл заканчивается по достижении одного из заданных показателей: разности давлений воды в одной из камер фильтра или осветления определённого количества воды за фильтроцикл.

В первом случае работа фильтра контролируется по разности показаний манометров, установленных на трубопроводах исходной и очищенной воды. Во втором случае фиксируется суммарное количество воды, обработанной за фильтроцикл.

По окончании рабочего цикла фильтр отключается от рабочих магистралей для промывки фильтрующей загрузки и удаления задержанных механических примесей исходной воды. Все операции по промывке фильтра производятся на исходной воде.

По окончании промывки фильтр включается в работу.

Очищенная вода после установки водоочистки соответствует требованиям к качеству очищенной воды:

- содержание взвешенных веществ, не более 3 мг/дм³;
- снижение содержания окислов железа на 50-70% от исходной величины. [4, с. 218]

Список использованной литературы:

1. Смирнов А. Д. Сорбционная очистка воды / А. Д. Смирнов. – Л.: Химия, 1982. – 168 с.
2. Лурье Ю.Ю. Аналитическая химия промышленных сточных вод. – М.: Химия, 1984. – 448 с.
3. Полянский Н.Г., Горбунов Г.В., Полянская Н.Л. Методы исследования ионитов, М.: Химия, 1976, 208с.
4. Водоподготовка: Процессы и аппараты / Громогласов А.А., Копылов А.С., Мамет В. А. под редакцией Мартыновой О. И. - М.: Атомиздат, 1977. - 352 с.
5. Бесков В. С., Сафронов В. С. Общая химическая технология и основы промышленной экологии / В. С. Бесков, В. С. Сафронов. – М.: Химия, 1999. – 472 с.
6. Роев Г.А. Очистные сооружения. Охрана окружающей среды / Г.А. Роев. – М.: Недра, 1993. – 281 с.

© Д.С. Исполов, С.Р. Масакбаева, М.Г. Баймухамбетова, 2015

УДК 664

А.Д. Канган, Ю.В. Яргунова

студенты 4 курса органического факультета

Ивановский государственный химико-технологический университет

С.Н. Петрова

к.х.н., доцент кафедры «Технологии продуктов питания и биотехнологии»

Ивановский государственный химико-технологический университет

г. Иваново, Российская Федерация

ИЗВЛЕЧЕНИЕ БАВ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ РАЗЛИЧНЫМИ РАСВОРИТЕЛЯМИ

Исследования природы биологической активности различных компонентов растительного сырья становятся все более актуальными. Использование БАВ растительного происхождения в составе пищевых продуктов, косметических и фармацевтических препаратов способствуют улучшению самочувствия, укреплению иммунитета и т.п. БАВ растительного происхождения менее токсичны по сравнению со

своими синтетическими аналогами, а их синтез прост и малозатратен. Смородина является богатым источником биологически активных веществ [1, с.550]. Это растение широко распространено как в Центральной части России, так и в Восточной Сибири. Смородиновый лист представляет собой перспективный источник биологически активных веществ, полезных для человеческого организма.

Целью настоящей работы является последовательное извлечение БАВ из листьев красной и черной смородины с использованием в качестве экстрагентов гексана х.ч. (Г) $\epsilon=1,89$, ацетона х.ч. (А) $\epsilon=20,7$, спирта этилового 70% (С) $\epsilon=24,3$.

Объектом исследований являлись листья красной (*Ribes Rubrum*) и черной смородины (*Ribes Nigrum*) семейства Крыжовниковые (*Grossulariaceae*), собранные в конце мая, высушенные и измельченные ($d=1\text{мм}$). Экстракты готовили методом мацерации при соотношении сырье : экстрагент равным 1 : 1, последовательно, в порядке увеличения диэлектрической проницаемости экстрагента. Настаивание длилось от 5 до 10 суток при комнатной температуре в темноте. Полученные жидкие экстракты (ЧС и КС для черной и красной смородины соответственно) сгущали при помощи роторного испарителя Heidolph WB 2000 (Германия) до маэобразного состояния, а затем подвергали высушиванию в сушильном шкафу при температуре 50 °С до постоянной массы. Качественный анализ густых экстрактов листьев черной и красной смородины проводили спектрофотометрическим методом на приборе Varian Cary – 50 (США) в диапазоне длин волн 200-700 нм. Полученные данные представлены на рисунках 1,2.

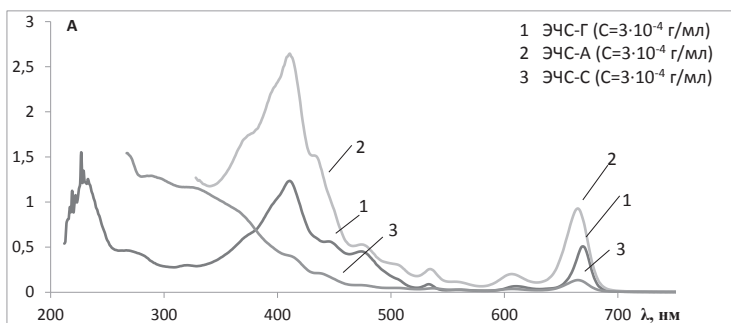


Рис. 1. Электронные спектры густого экстракта черной смородины в различных растворителях

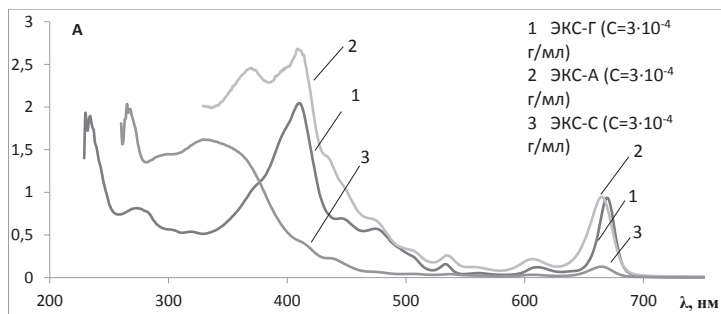


Рис. 2. Электронные спектры густого экстракта красной смородины в различных растворителях

Из представленных данных видно, что наибольшая экстрагирующая способность у ацетона, не смотря даже на то, что в последовательном извлечении БАВ из растительного сырья он был вторым растворителем. ЭЧС-А и ЭКС-А практически сходны. Отличие – наличие пика в области 360-370 нм на УФ-спектре ЭКС-А. Согласно литературным данным [2, 3], в этой области спектра поглощают вещества флавоноидной природы. Спектры гексановых экстрактов лежат ниже ацетоновых, при этом имеют сходный набор полос поглощения. ЭКС-Г лежит выше ЭЧС-Г, что указывает на большее количество липофильных соединений в листьях красной смородины, способных экстрагироваться гексаном. И ацетоновые, и гексановые спектры имеют пики в области длин волн 408-410, 440-470, 660-670 нм, что указывает на присутствие в густых экстрактах веществ каротиноидной и хлорофильной природы [4]. УФ-спектры спиртовых экстрактов имеют существенное отличие от ацетоновых и гексановых, максимумы наблюдаются в коротковолновой области. Это свидетельствует о преобладании веществ флавоноидной природы.

Таким образом, листья смородины содержат широкий спектр БАВ, которые можно избирательно извлекать, используя растворители с разной полярностью.

Список использованной литературы:

1. Khare С.Р, Indian Medicinal Plants An Illustrated Dictionary. 2007. 900 p.
2. Корулькин, Д.Ю. Природные флавоноиды. - Новосибирск: Академическое изд-во "Тео". 2007. 232 с.
3. Мальцева, Н.В., Султанова И.К., Петрова С.Н. Спектрофотометрическое исследование фитоэкстрактов листьев и плодов калины //В мире научных открытий. 2010. № 4-15. С. 47-48.
4. Лобанова, А.А., Будаева В.В., Сакович Г.В. Исследование биологически активных флавоноидов в экстрактах из растительного сырья // Химия растительного сырья. 2004. №1. С. 47-52.

© А.Д. Канган, Ю.В. Яргунова, С.Н. Петрова, 2015

УДК-546

Ю.И.Сухарев, Е.В.Тарамина, О.А. Полетавкина

* д.х.н., профессор **ассистент, ***студент

Химический факультета

Челябинский государственного университета

Г. Челябинск, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ pH НА ОСОБЕННОСТИ ФАЗОВЫХ ПОРТРЕТОВ ОКСИГИДРАТА ЖЕЛЕЗА (II)

В связи с постоянным интересом исследователей к вопросам направленного, прогнозируемого синтеза сорбентов и катализаторов с контролируемыми сорбционными и иными параметрами остро стоит вопрос о понимании механизма структурообразования оксигидратных гелей и связи структуры с физико – химическими свойствами. В настоящее время сорбенты на основе оксигидратов Fe и других элементов являются перспективными материалами для очистки сточных вод и для извлечения редких металлов в гидрометаллургии. [1]

Гель представляет собой систему, обладающую свойствами твердого тела – упругостью, деформацией и определенным модулем сдвига, несмотря на то, что иногда имеет в своем составе до 99% жидкой дисперсионной среды. Это обуславливается его ячеистой

структурой. Ячеистая структура гелей определяется присутствием в нем ассиметричных неравномерно сольватированных частиц или молекул. Эти частицы имеют вытянутую форму, причем сольватируются они только по краям; концы такой частицы или слабо сольватированы, или совсем не сольватированы. Поэтому при образовании геля частицы агрегируются своими концами, образуя ячеистую структуру. Ячейки такой структуры заполнены дисперсионной средой или раствором вещества, составляющего скелет геля. При высушивании хрупких гелей ячейки сохраняются неизменными – создается пористая структура сухих гелей. При высушивании эластичных гелей ячейки деформируются, уменьшая объем геля.[2]

Оксигидрат железа (II) получают действием щелочи (NaOH) на водный раствор $FeSO_4$. Темный промежуточный продукт, образующийся наряду с двухвалентным содержит и трехвалентное железо. Изменение pH среды в ходе синтеза, дает возможность исследовать, при каких условиях переход железа из двухвалентного в трехвалентное наблюдается быстрее.

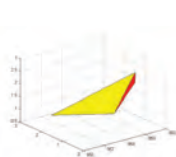
Установка для измерения состоит из ячейки, сделанной из оргстекла, прямоугольной формы, в которую устанавливаются прямоугольные графитовые электроды, и электронного блока, регистрирующего изменения тока на электродах. Для более полного анализа процессов, протекающих в гелевой фазе, временной интервал между замерами должен быть очень маленьким.

Анализируя полученные нами, кинетические кривые токовых выплесков

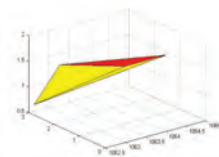
можно говорить о том, что при pH 6 и 7 полного перехода железа в трёхвалентное не происходит, впервые переход был достигнут при pH 8, далее время перехода начинает уменьшаться. Рассчитав значение оптимальной задержки, при pH6=3, при pH7=1, при pH8=4, при pH10=22, можем говорить о том что более детальную структуру дает нам фазовый портрет при pH10. Показатель Херста для pH6=0,4847± 0,4470, для pH7=0,9637±0,3959, для pH8 =1,8771±0,1867, для pH10=1,4761±0,5001, из этого можем сделать вывод о том, что, при pH6 и 7 эволюция геля представляет собой трендоустойчивый ряд, т.к. показатель стремится к 1. Следовательно, структура фазовых портретов при pH 6 и 7 соответствует наиболее стабильным коллоидным кластерам железа двух валентного

Так же максимальная амплитуда выплесков наблюдается при максимальном pH, в более щелочной среде, т.к. здесь практически полностью присутствуют ионы железа трёхвалентного.

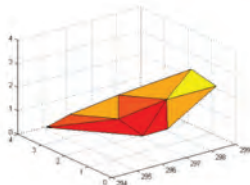
По остовным (рис.1.) многогранникам можем говорить, о том, что с увеличением pH, число граней у многогранников увеличивается.



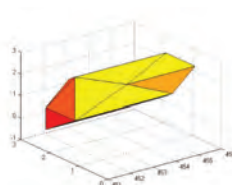
а) Остовная структура при pH6



б) Остовная структура при pH7



в) Остовная структура при pH8



г) Остовная структура при pH10

Рис.3. Остовные структуры при различных pH.

На основе приведённых экспериментальных данных, мы можем говорить, о том что полный переход железа из двухвалентного в трехвалентное наступает при $pH > 7$. С увеличением pH вклад двойного электрического слоя в структуру фазовых портретов становится значительнее, чем вклад агрегата. При pH 10 получили более детальную структуру фазового портрета, фазовые портреты при pH 6 и 7 соответствуют наиболее стабильным коллоидным кластерам.

Список использованной литературы:

1. Суздаев И.П. Нанотехнология: Физико-химия нанокластеров, наноструктур и наноматериалов. Изд.2-е,испр.-М.:Книжный дом «Либроком»,2009.-592 с.
2. Кластерно-электрическая аура коллоидно-химических оксигидратных систем © Сухарев Юрий Иванович, Марков Борис Анатольевич, Апаликова Инна Юрьевна и Крутикова Оксана Михайловна, Бутлеровские сообщения. 2014. Т.37. №1. С.102-111.
3. Анищенко В.С. Сложные колебания в простых системах. – М.: Наука, 1990. – 312 с
© Ю.И. Сухарев, Е.В. Тарамина, О.А. Полетапкина, 2015

УДК 665.3

И.А. Яблокова, С.Р. Шарова

студенты 4 курса органического факультета

Ивановский государственный химико-технологический университет

С.Н. Петрова

к.х.н., доцент кафедры «Технология пищевых продуктов и биотехнология»

Ивановский государственный химико-технологический университет

Г. Иваново, Российская Федерация

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УФ-СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОКИСЛЕННОСТИ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ

При контроле и стандартизации растительных масел особое внимание уделяется показателям, которые дают представление о накоплении продуктов окислительной порчи. Одними из традиционных показателей, характеризующих наличие в масле таких соединений, являются кислотное (КЧ) и перекисное (ПЧ) числа, значения которых получают достаточно трудоемким титриметрическим методом. В последние годы для изучения степени окисленности масел предлагается использование УФ-спектрофотометрии [1-3]. Авторы работы [1] индекс окисленности масел (ИО) рассчитывают как отношение абсорбции раствора масла в гексане при $\lambda=232$ нм и $\lambda=210$ нм ($A_{232/210}$), в работе [2] рассчитывают показатель $A_{233/215}$. Британская фармакопея предлагает рассчитывать отношение $A_{232/270}$ и вычислять $E_{1\text{ см}}^{1\%}$ при $\lambda=232$ нм и $\lambda=272$ нм [3].

Целью данной работы являлось апробирование использования метода УФ-спектрофотометрии для определения окисленности растительных масел.

Объектами исследования являлись растительные масла различных культур, в течение 2 месяцев находившиеся в разных режимах хранения: подсолнечное (ПМ1), виноградной косточки (МВК), грецкого ореха (МГО) и зародышей пшеницы (МЗП) при $t_{xp}=(20\pm 2)$ °С; подсолнечное (ПМ2) и арахиса (МА) при $t_{xp}=(4\pm 2)$ °С. ПМ1 и МА во время хранения подвергались воздействию солнечного света [4].

Традиционные показатели качества растительных масел – КЧ и ПЧ определены по стандартным методикам [5,6]. УФ-спектры растворов масел в гексане в интервале длин волн 200–400 нм представлены на рисунке.

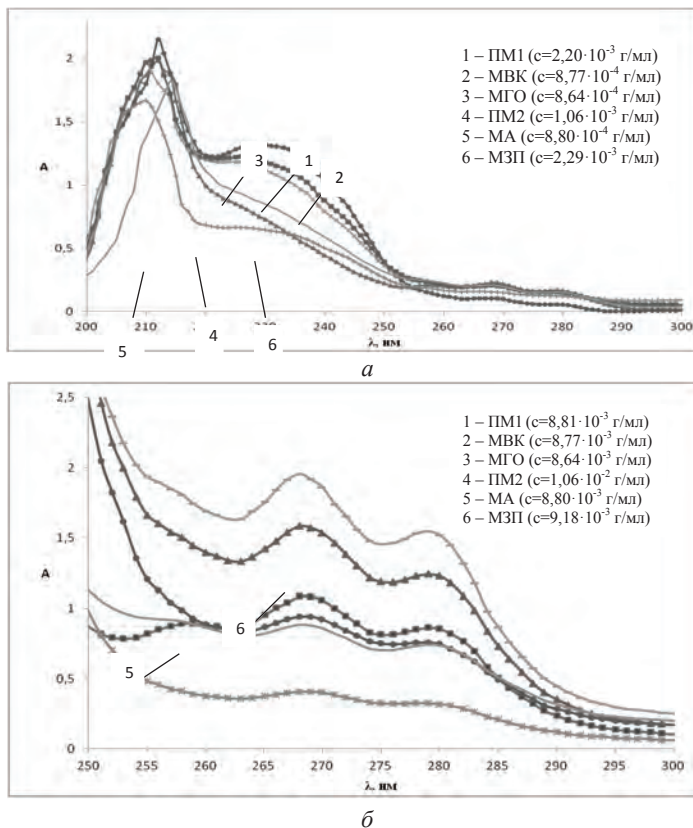


Рис. – УФ-спектры растворов масел в гексане

На основании полученных экспериментальных данных рассчитаны ИО масел и значения $E_{1\text{ см}}^{1\%}$ по соотношениям, указанным в литературе. Экспериментальные и расчетные данные представлены в таблице.

Таблица – Показатели качества исследуемых масел

| Масло | ПЧ, моль/кг $\frac{1}{2}$ O | КЧ, мг КОН/г масла | $E_{1\text{ см}}^{1\%}$ | | ИО | | |
|-------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|
| | | | $\lambda=232$ нм | $\lambda=270$ нм | A_{232}/A_{210} | A_{233}/A_{215} | A_{232}/A_{210} 70 |
| ПМ1 | 1,79 | 0,46 | 2,72 | 0,89 | 0,38 | 0,39 | 3,04 |
| МЗП | 2,72 | 0,65 | 3,25 | 0,81 | 0,59 | 0,44 | 4,03 |
| МА | 3,09 | 1,44 | 6,32 | 1,51 | 0,38 | 0,64 | 4,19 |

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|-------|------|------|------|-------|
| МГО | 5,62 | 7,31 | 10,79 | 1,00 | 0,55 | 0,72 | 5,33 |
| ПМ2 | 7,01 | 0,59 | 11,53 | 1,99 | 0,54 | 0,68 | 5,81 |
| МВК | 14,89 | 0,71 | 13,06 | 2,02 | 0,68 | 0,72 | 13,00 |

На основании экспериментальных и рассчитанных данных видно, что наилучшую корреляцию ($R^2=0,9761$) имеет зависимость A_{232}/A_{270} -ПЧ.

Список использованной литературы:

1. Косман В.М., Фаустова Н.М., Зенкевич И.Г., Макаров В.Г. // Масложировая промышленность. – 2009. – №1. – С. 17–21.
2. Лобаева Т.А., Глущенко Н.Н., Богословская Н.А., Ольховская И.П. // Вест. РУДН. Сер.: Медицина. Спец-ть: Фармация. – 2004. – №4. – С. 293–299.
3. Рыбакова О. В., Сафонова Е.Ф., Сливкин А.И. // Вестн. ВГУ. Сер.: Химия, Биология, Фармация. – 2007. – № 2. – С. 171 – 173.
4. Петрова С.Н., Маланина О.О. // Масложировая промышленность. – 2012. – №1. – С.16-18.
5. ГОСТ Р 52110-2003. Масла растительные. Методы определения кислотного числа. – М., 2003.
6. ГОСТ Р 51487-99. Масла растительные и жиры животные. Метод определения перекисного числа. – М., 1999.

© И.А. Яблокова, С.Р. Шарова, С.Н. Петрова, 2015

**ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПРЕПАРАТА «АПИНГАЛИН»
НА ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ ЭРИТРОЦИТОВ КРЫС ПРИ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ОСТРОГО ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО
СТРЕССА**

В настоящее время доступно множество способов оценки состояния организма при развитии патологического процесса, одним из которых является исследование перекисного окисления липидов (ПОЛ).

Перекисное окисление липидов является универсальным процессом, протекающим в любой клетке живого организма. Избыточное количество активных форм кислорода (АФК) может оказывать на организм неблагоприятное воздействие и снижать скорость выздоровления.

Поэтому актуальным является поиск веществ, обладающих антиоксидантной активностью. Примером таких соединений могут быть прополис и маточное молочко пчел.

Целью работы являлось изучить влияние комплексного препарата на основе прополиса и маточного молочка пчел «Апингалин» на перекисное окисление липидов в эритроцитах крыс при экспериментальной модели острого фармакологического стресса.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

В работе было использовано 30 белых лабораторных нелинейных крыс, самок массой 150-180г. Животные были разделены на 5 групп по 6 животных в каждой.

К первой группе относились интактные животные, не подвергавшиеся какому-либо воздействию на протяжении эксперимента.

Вторая группа – состояла из животных, которым воспроизводили острый фармакологический стресс, посредством внутрибрюшинного введения адреналина в дозе 0,5 мг/кг. Затем в течение 10 дней, по 10 минут ингалировали спиртовым раствором прополиса.

Животным третьей, опытной группы моделировали острый фармакологический стресс, а затем в течение 10 дней, по 10 минут ингалировали препаратом «Апингалин».

Животным четвертой, опытной группы моделировали острый фармакологический стресс и не подвергали терапии.

Животным пятой, опытной группы, моделировали острый фармакологический стресс, а затем в течение 10 дней через зонд кормили маточным молочком в дозе 10мг/кг.

Ингаляции осуществлялись при помощи ингалятора ИУП – 01М. Ежедневно в затравочную камеру помещали крыс и ингалировали в течение 10 минут. Кровь забиралась из подъязычной вены через сутки после прекращения эксперимента. Изучались следующие показатели: ДК-диеновые конъюгаты, ТК-триеновые конъюгаты, МДА-малоновый диальдегид, ОШ-основания Шиффа.

Статистическая обработка экспериментального материала осуществлялась с применением t-критерия Стьюдента на персональном компьютере с помощью программы BioStat 2008 (версия 5.5.0.0).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе исследования было показано, что экспериментальный острый фармакологический стресс наносил существенный вред мембране эритроцита.

Было установлено, что под влиянием экзогенного адреналина происходит увеличение концентрации инициальных продуктов ПОЛ – ДК на 0,4 раза, ТК в 2 раза, промежуточных – МДА на 0,3 раза и конечных – ОШ в 6 раз по сравнению с интактными животными (табл.1).

Таблица 1.

Влияние комплексного препарата «Апингалин»
на перекисное окисление липидов эритроцитов крыс (у.е.)
при экспериментальной модели острого фармакологического стресса

| Исследуемые показатели | Интактные животные | Острый фармакологический стресс | Терапия маточным молочком пчел | Терапия прополисом | Терапия препаратом «Апингалин» |
|------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| ДК | 0,17±0,09 | 0,23±0,03* | 0,37±0,09 | 1,07±0,01 | 1±0,58 |
| ТК | 0,14±0,05 | 0,28±0,03* | 0,38±0,08 | 0,93±0,01 | 0,08±0,4 |
| МДА | 0,16±0,01 | 0,21±0,01* | 0,38±0,08 | 0,9±0,01 | 0,82±0,02 |
| ОШ | 0,08±0,00 | 0,53±0,08* | 0,5±0,04 | 0,83±0,01 | 0,77±0,3 |

Примечание: * - $p < 0,05$ по сравнению с группой «интактные животные».

Подъем уровня ДК, ТК и МДА свидетельствует о инициации процессов ПОЛ. Повышение ОШ дестабилизирует мембраны эритроцитов и ухудшает физиологию клеток, повышение ОШ/ДК позволяет говорить об интенсификации процессов ПОЛ.

Из литературы известно, что отек легких любого генеза приводит к развитию гипоксии, которая стимулирует процессы ПОЛ в мембране [3, с. 148]. Можно предположить, что при взаимодействии диальдегидов со свободными группами мембранных соединений образуются конечные продукты ПОЛ, непрерывное накопление которых дестабилизирует мембраны и способствует деструкции клеток, и, следовательно, резко ухудшает работу клеток и мембран.

На следующем этапе эксперимента для коррекции оксидантного статуса организма проводилась курсовая терапия препаратом «Апингалин».

Было показано, что препарат на основе прополиса и маточного молочка «Апингалин», снижает продукцию ДК в 3 раза, ТК в 2 раза, ОШ 0,5 раза и МДА в 3 раза по сравнению с группой «острый фармакологический стресс».

Поскольку препарат «Апингалин» является комплексным препаратом, состоящим из маточного молочка и прополиса, на следующем этапе эксперимента нами исследовалось применение маточного молочка и прополиса, как отдельных биологически активных соединений.

Было показано, что маточное молочко снижает продукцию ДК на 0,6 раза, МДА на 0,8 раза, ТК на 0,3 раза и ОШ на 0,06 раза, а прополис ДК в 4 раза, ТК в 2 раза, МДА в 3 раза и ОШ на 0,3 раза по отношению к группе с острым фармакологическим стрессом.

Известно, что природные соединения, входящие в состав комплексного препарата являются природными антиоксидантами [1, с. 310]. Прополис за счет биофлавоноидов, а маточное молочко благодаря, входящим в его состав ненасыщенным жирным кислотам. Кроме этого, из литературы известно что, и прополис и маточное молочко являются веществами адаптогенами, которые опосредованно могут действовать на организм, вызывая реакцию активации. По-видимому, за счет этого может происходить улучшение качества работы собственной антиоксидантной защиты организма.

ВЫВОДЫ

1. Острый экспериментальный фармакологический стресс приводит к повышению уровня продуктов перекисного окисления липидов эритроцитов крыс.
2. Курсовая ингаляция препарата «Апингалин» на фоне острого фармакологического стресса привела к снижению концентрации продуктов ПОЛ в мембране эритроцита, за счет антиоксидантных свойств природных соединений, входящих в состав комплексного препарата.

Список использованной литературы:

- [1]Флавоноиды: биохимия, биофизика, медицина / Ю.С. Тараховский [и др.]. Пуцино: Synchronbook, 2013. 310с.
- [2]Механизмы стресса и перекисное окисление липидов / В.А. Барабой // Успехи соврем. Биологии, 1991. - Т. 111. - № 6. - С. 923-931.
- [3]Перекисное окисление и стресс / В.А. Барабой, Й.И. Брехман, В.Г. Голожин с соавт. - М.: Наука, 2004. - 148 с.
- [4]Перекисное окисление липидов мембран и природные антиоксиданты / Булгакова Е.Б.// Успехи химии, 2006. -№9.-250 с.
- [5]Перекисное окисление липидов мембран / Е.Б. Бурлакова, Н.Г. Храпова // Успехи химии, 2004. - Т. 54. - С. 1540-1558.
- [6]Окислительный стресс / Н.К. Зенков, В.З. Ланкин, Е.Б. Меньшикова. - М.: Наука, 2004. - 343с.

© С.В. Копылова, А.С. Мороз, 2015

УДК 619:611 +636.92

А.Н. Фасахудинова

к.б.н., доцент

Н.Г. Симанова

к.б.н., доцент

С.Н. Хохлова

к.б.н., доцент

факультет ветеринарной медицины
Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина
Г.Ульяновск, Российская федерация

МОРФОГЕНЕЗ СПИНАЛЬНЫХ ГАНГЛИЕВ И СПИННОГО МОЗГА КРОЛИКА

Спинальный мозг является рефлекторно-проводниковым центром и занимает стержневое положение в конструкции нервной системы, поэтому его морфологические особенности представляют интерес для исследователей различного профиля [1-12]. Они учитываются

при проведении морфологических, физиологических и клинических экспериментов, а также лечебно-диагностических и патологоанатомических мероприятий.

В настоящей работе, выполненной на новорожденных, двухнедельных, месячных, двух-, трех-, четырех- и шестимесячных кроликах, представлены данные о морфологии спинальных ганглиев и спинного мозга (рис. 1,2,3).

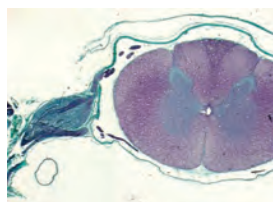


Рис.1. Спинальный ганглий и шестой нейросегмент спинного мозга месячного кролика.

Большинство спинномозговых ганглиев у кролика имеют овоидную форму (рис.1). У каудальных поясничных, крестцовых и хвостовых ганглиев она веретенообразная. Размеры узлов увеличиваются в каудальном направлении, кроме грудного и хвостового отделов. В шейном отделе спинномозговые ганглии располагаются в области межпозвоночных отверстий. У всех возрастных групп первый шейный ганглий развит слабо. У новорожденных самые крупные шейные спинальные узлы второй и третий. В грудном отделе все спинальные узлы овоидной формы, некоторые даже округлой, причем размеры узлов меньше, чем в шейном, поясничном и крестцовом отделах.

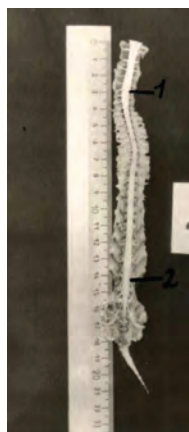


Рис.2. Спинальный мозг месячного кролика

Спинальные узлы расположены краниальнее межпозвоночного отверстия. У каудальных поясничных, крестцовых и хвостовых ганглиев длина превышает ширину. В краниальной и каудальной части грудного отдела спинальные узлы имеют большую величину, чем в средней части. Это наблюдается во всех возрастных группах. Величина поясничных спинномозговых ганглиев увеличивается в каудальном направлении. Длина спинального узла намного превышает ширину его, например, у четырехмесячных (5,5 × 1,4 мм). Величина спинномозговых ганглиев крестцового и хвостового отделов уменьшается в каудальном направлении во всех возрастных группах, начиная с новорожденных и до шестимесячных. По нашим данным, увеличение максимума размеров спинномозговых узлов происходит, в основном, в первые два месяца постнатальной жизни животных. В 2-3-х месячном возрасте размеры узлов остаются на прежнем уровне. Начиная с четырехмесячного возраста, снова происходит увеличение размеров спинальных узлов. По сравнению с новорожденными размеры максимума спинномозговых узлов в области шейного отдела спинного мозга увеличиваются к шести месяцам в 2,0 раза, в грудном - 1,6 раза, в поясничном - 2,9 раза, в крестцовом и хвостовом соответственно в 5,5 - 4,0 раза.

Интенсивность линейного роста позвоночного канала и спинного мозга у кроликов в постнатальном онтогенезе различна. Сравнение относительных величин нейросегментов шейного, грудного, поясничного и крестцового отделов спинного мозга у различных групп животных свидетельствует о больших темпах роста поясничного отдела. Относительная длина грудного отдела увеличивается в меньшей степени, чем других отделов. Каудальные грудные нейросегменты у новорожденных кроликов располагаются выше, чем у шестимесячных животных, а поясничные, в отличие от



Рис.3. Спинальный мозг шестимесячного кролика

грудных, у новорожденных располагаются ниже, чем у шестимесячных кроликов. Относительная длина шейного отдела спинного мозга в онтогенезе мало изменяется, в то время как относительные размеры поясничного и крестцового отделов спинного мозга увеличиваются в значительной степени. Последнее определяет диапазон изменчивости уровня эпиконуса от каудальной трети третьего крестцового позвонка (у новорожденных) до уровня первого крестцового позвонка (у шестимесячных). В постнатальном периоде у кроликов отмечается возрастная изменчивость расположения сегментов спинного мозга по отношению к телам позвонков. Большое несоответствие их друг к другу отмечается с возрастом.

Каудальные поясничные и крестцовые корешки выходят из твердой мозговой оболочки под острыми углами, поэтому наибольшая протяженность эпидурального хода корешков в пределах позвоночного канала свойственна именно им.

Список использованной литературы:

1. Возрастные изменения ганглиев автономной нервной системы у собак / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, Т.Г. Скрипник, А.Н. Фасухудинова, Е.Н.Исаева // В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути решения. Материалы III Международной научно-практической конференции.- Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия, 2011.- С. 168-172.

2. Возрастная морфология нейроцитов краниального шейного и чревного ганглиев собаки / С.Н. Хохлова, Н.Г. Симанова, А.А. Степочкин, А.Н. Фасухудинова // Механизмы и закономерности индивидуального развития человека и животных. Материалы Международной научно - практической конференции, посвященной 75-летию заслуженного деятеля науки Российской Федерации, доктора биологических наук, профессора Тельцова Леонида Петровича. – Саранск, 2013.- С. 188-194

3. Гистогенез вегетативных ганглиев собаки / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, Т.Г. Скрипник, А.Н. Фасухудинова, Е.Н.Исаева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии, 2001.- № 2.- С. 63-68.

4. Жеребцов, Н.А. Некоторые закономерности постнатального морфогенеза нейроцитов домашних животных. Вопросы морфологии нервной системы млекопитающих и птиц/ Н.А. Жеребцов, Г.К. Жеребцова, В.В. Батраков и др. // Возрастная и экологическая морфология животных в условиях интенсивного животноводства: Сб. науч. тр. – Ульяновск, 1987. – С. 24-36.

5. Журавлева, Л.Д. К вопросу о морфогенезе нейроцитов спинного мозга у свиньи / Л.Д. Журавлева // Вопросы морфологии домашних животных: Сб. науч. тр. – Ульяновск, 1979. – С. 21-23.

6. Закономерности постнатального морфогенеза нервной системы домашних животных/ Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, Н.П.Перфильева, А.А. Степочкин, А.Н. Фасухудинова, С.Г. Писалева // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути решения. Материалы V Международной научно-практической конференции.- Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2013.- С. 146-154.

7. Симанова, Н.Г. К методике преподавания курса анатомии домашних животных / Н.Г. Симанова // Юбилейный сборник к 75-летию профессора Н.А. Жеребцова.- Ульяновск, 2005.- С. 38-40

8. Скрипник, Т.Г. Закономерности постнатальных изменений миеоархитектоники блуждающего нерва животных / Т.Г. Скрипник, Н.Г. Симанова // В сборнике: Актуальные

вопросы аграрной науки и образования материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 65-летию Ульяновской ГСХА.- Ульяновск, 2008.- С. 27-31.

9. Сравнительный морфогенез нейроцитов краниального шейного и звездчатого ганглиев собаки / С.Н.Хохлова, Н.Г.Симанова, А.А.Степочкин, А.Н.Фасахутдинова// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии, 2013.- № 1 (21).- С. 64-69.

10. Стрижилов, В.К. Сравнительная макроанатомия спинного мозга, спинальных нервов и вегетативных сплетений области таза птиц / В.К. Стрижилов // Актуальные проблемы ветеринарии. – Барнаул, 1995. –С. 42-45.

11. Структурно-функциональные изменения некоторых симпатических ганглиев у плотоядных в разные возрастные периоды / С.Н. Хохлова, Н.Г. Симанова, А.Н. Фасахутдинова, Е.М. Марьин, О.Н. Марьина О.Н // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2010.- № 1.- С. 96-100.

12. Фасахутдинова, А.Н. Скелетотопия спинного мозга собаки и кролика /Вестник УГСХА Научно-теоретический и практический журнал. А.Н.Фасахутдинова, С.Г. Писалева – Ульяновск, ГСХА, 2010. - С 39-41.

© А.Н.Фасахутдинова, Н.Г. Симанова, С.Н.Хохлова, 2015

УДК 636.2.034

А.Ш. Агасиев

кандидат с.-х. наук, доцент

Факультет технологии животноводства и агроэкологии
Великолукская государственная сельскохозяйственная академия
Г. Великие Луки, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ СЕЛЕНА НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ МОЛОКА КОРОВ

В целом ряде исследований установлена высокая эффективность использования препаратов с целью повышения молочной продуктивности и качества получаемого молока. Одним таких препаратов является Биотал-Платинум, который помимо селена, имеет высокое содержание органических форм цинка, способствующих нормальному протеканию процессов кератинизации, что позволяет снизить содержание соматических клеток в молоке, вероятность возникновения воспалительных заболеваний молочной железы, снизить заболеваемость копытного рога и улучшить шерстный покров [1, С. 11-14.; 2, С. 32.].

Так, в исследованиях В. Козловского и З. Логиновой было установлено, что голштинские коровы датской селекции, в рацион которых была введена дрожжевая добавка Биотал-Платинум, имели преимущество над своими сверстницами из контрольной группы по удою на 123 кг, выходу молочного жира – на 8,0 кг и выходу молочного белка на 6,2 кг при недостоверной разности, массовой доле лактозы (на 0,1 %), сухого вещества (на 0,19 %), СОМО (на 0,16 %) и золе (на 0,04 %) при $p \leq 0,001$. Количество соматических клеток было ниже у животных опытной группы при достоверной разности [3, 274 с.; 4, С. 25-26.].

Результаты исследований ряда исследователей позволили заключить, что использование селеносодержащего пребиотика Биотал-Платинум в кормлении симментальских коров позволило повысить удои за лактацию на 485 кг, среднесуточный удои – на 1,5 кг, содержание сухого вещества в молоке – на 0,44 %, массовой доли белка – на 0,18 % и сухого обезжиренного молочного остатка – на 0,32 % [5, С. 16-19].

Опыт, проведенный в условиях Республики Мордовии позволил установить, что включение в рацион коров селеноорганического препарата Сел-Плекс положительно повлияло на количественные и качественные показатели молока. Первотелки, в рацион которых включили 2192 мг селеноорганического препарата Сел-Плекс, имели преимущество над сверстницами контроля и опытной группы, которым скармливалась большее количество сел-плекса, по удою на 1,59-14,3 %, количеству молочного жира – на 2,67-18,4 %, количеству молочного белка – на 2,2-16,0 %, содержанию сухого вещества в молоке – на 0,64 %, СОМО – на 0,51 %, калорийности – на 12,9 Дж. Введение в рацион 8,9 мг препарата ДАФС-25, что адекватно 0,36 мг/кг сухого вещества рациона, также дало высокий положительный результат [6, 169 с.].

Таким образом, результаты проведенных исследований указывают на то, что препараты селена способствуют повышению молочной продуктивности и улучшению качественного состава молока. Очевидно, что огромная нагрузка на железистые клетки альвеол, интенсивность в них метаболических процессов вызывает и более интенсивное ПОЛ [8, С. 63-65; 9, С. 94-97.]. В свою очередь селен, через систему антиоксидантной защиты, оказывает

влияние на связывание свободных радикалов и снижает интенсивность разрушения клеток альвеолярного эпителия.

Таким образом, селен является весьма важным микроэлементом, оказывающим многогранное воздействие на функциональное состояние систем жизнеобеспечения в организме сельскохозяйственных животных.

Список использованной литературы

1. Козловская А.Ю., Козлов С.А., Козловский В.Ю. Активность ферментов антиоксидантной защиты в крови айрширских коров при использовании Биотал-Платинум// Современный взгляд на будущее науки. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Научный центр «Аэтерна». 2014. С. 11-14.
2. Козловский В. Современные тенденции в кормлении дойных коров// Животноводство России. 2009. С. 32.
3. Козловский В.Ю. Адаптационный потенциал коров голштинской и черно-пестрой пород в условиях Северо-Запада России // дис. д-ра биол. наук. Лесные Поляны Московской области. 2010. 274 с.
4. Козловский В.Ю., Логинова З.В. Молочная продуктивность черно-пестрого скота при скармливании дрожжевого препарата BIOTAL SC-PLATINUM // Аграрная наука. 2009. № 5. С. 25-26.
5. Шевхужев А.Ф., Смакуев Д.Р. Молочная продуктивность и качество молока симментальского скота при скармливании препарата Биотал-Платинум // Зооехния. 2009. № 12. С. 16-19.
6. Челноков В.А. Физиологический статус молодняка крупного рогатого скота после применения микрокапсулированного препарата, включающего пробиотик и селен // дис. канд. наук. Курск. 2013. 169 с.
7. Козловский В., Ибрагимов М. Заболеваемость эндометритами голштинских черно-пестрых коров датской селекции при скармливании дрожжевого препарата SC-PLATINUM// Международный сельскохозяйственный журнал. 2009. № 3. С. 63-65.
8. Козловская А.Ю., Козловский В.Ю. Концентрация селена и цинка в крови айрширских коров при использовании Биотал-Платинум // Тенденции формирования науки нового времени. Сборник статей Международной научно-практической конференции: В 4 частях. г. Уфа, Республика Башкортостан, 2014. С. 94-97.

© А.Ш. Агасиев, 2015

УДК 635.925:581.15

О. В. Азарова, канд. с/х. наук, доцент
Саратовский государственный аграрный университет
г. Саратов Российская Федерация
А. И. Громова, магистрант 2 курса
специальность «Ландшафтное строительство»
Саратовский государственный аграрный университет
г. Саратов Российская Федерация

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИКРОКЛОНАЛЬНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ ДЛЯ КУСТАРНИКОВЫХ ПОРОД

В последние десятилетия проблема озеленения города Саратова очень актуальна. Недостаточная площадь существующих насаждений диктует необходимость повышения их устойчивости и декоративности. Большинство пород в городских насаждениях

преспевающего возраста, поэтому необходимо их частичная замена. Количество кустарников не соответствует нормативным данным, их катастрофически не хватает. Поэтому реконструкцию озелененных городских пространств необходимо начать с увеличения количества и расширения скудного ассортимента кустарниковой растительности.

Интенсификация ландшафтного строительства требует широкого использования высокотехнологичных приемов, прослеживается четкая тенденция повышения требований к качеству посадочного материала и его ассортименту. Это ставит задачи получения оздоровленного посадочного материала древесно-кустарниковой растительности, решение которых связано с использованием метода микроклонального размножения. Клональное микроразмножение сегодня позволяет полнее реализовать потенциал растительного организма к размножению [1].

При микроклональном размножении *in vitro* можно выделить три основных этапа:

- 1) стерилизация материала и его выращивание *in vitro* до первой посадки;
- 2) микроразмножение;
- 3) укоренение растений *in vitro* и высадка в грунт [2].

На протяжении всего процесса микроклонирования определяющую роль играет стерильность культуры, однако, особое значение она приобретает на начальном этапе [3].

В задачи и цели проводимого исследования входило осуществление качественного и количественного подбора антисептиков и оптимизация режима стерилизации вводимого *in vitro* материала, а так же выявление видов, обладающих морфогенетическим потенциалом для микроклонального размножения.

Объекты для исследования были выбраны на основе анализа декоративных качеств и перспективности использования в озеленении и представлены следующими видами кустарников:

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Вейгела цветущая | <i>Weigela florida</i> |
| Барбарис Тунберга | <i>Berberis thunbergii</i> |
| Дейция шершавая | <i>Deutzia scabra</i> |
| Дерен белый | <i>Cornus alba</i> L. |
| Ива каспийская | <i>Salix caspica</i> |
| Роза плетистая | <i>Rosa Climbing Iceberg</i> |
| Пузыреплодник калинолистный | <i>Physocarpus opulifolius</i> |
| Роза морщинистая | <i>Rosa rugosa</i> |
| Спирея японская | <i>Spiraea japonica</i> L. |
| Тамарикс ветвистый | <i>Tamarix ramosissima</i> |
| Форзиция европейская | <i>Forsythia europaea</i> |
| Элеутерококк колючий | <i>Eleutherococcus senticosus</i> |

Получение стерильного растительного материала начинали с удаления остатков земли, листьев, чешуй и т.п. Растительный материал промывали в проточной воде с применением моющих средств. Затем проводили стерилизацию растительных эксплантов хлорсодержащим препаратом «Белизна», содержащим гипохлорит натрия, с последующей трехкратной промывкой в дистиллированной воде.

Стерилизация первой очереди была жесткой, использовали 100 % раствор «Белизна» в течение 5 минут. Жесткий режим стерилизации привел к гибели 90-100 % эксплантов дерена белого, вейгелы цветущей, поэтому необходимо опробовать другие методы их стерилизации. Такие виды, как роза плетистая, роза морщинистая, форзиция европейская, элеутерококк колючий, тамарикс ветвистый, спирея японская 1 при данном режиме стерилизации имели высокую сохранность (50-100%) при низкой инфицированности.

Стерилизацию второй очереди проводили 30 % раствором «Белизна» в течение 10 минут. При таком способе стерилизации наблюдается 100 % сохранность при отсутствии инфицирования у ивы каспийской. Инфицирование дейции шершавой составило 70 %, а сохранность 30 %, аналогичные показатели по сохранности наблюдались и при жестком режиме стерилизации на фоне пониженного инфицирования (15%). Остальные эмпланты вейгелы цветущей, дейции шершавой, дерена белого 1, дерена белого 2, дерена белого 3, пузыреплодника калинолистного имеют высокий показатель инфицированности при очень низкой сохранности в 6 – 10 %. Результаты исследований приведены в таблице 1.

Простерилизованный материал высаживали в пробирки на наиболее часто используемую для культуры растительных тканей твердую питательную среду с минеральной основой по Т. Murashige, F. Skoog [4], витаминами по Р.Г. Бутенко [5], 2% сахарозой, 0,7-0,8% агар-агаром.

Стерилизацию питательной среды, культуральных сосудов, инструментов и оборудования осуществляли согласно общепринятым методикам. Экспланты высаживали на питательную среду в ламинар-боксе в соответствии с правилами работы со стерильным материалом [5].

Посаженные растения находились в условиях круглосуточного освещения люминесцентными лампами интенсивностью 1000-3000 лк при температуре +22-24°C. Через 10-14 дней после очередной посадки выбраковывали материал, имеющий признаки инфицирования. Одновременно вычисляли отношение числа стерильных объектов к общему числу подвергнутых стерилизации.

Таблица 1

Показатели стерильности и жизнеспособности эксплантов кустарников при введении в культуру *in vitro*

| Наименование | Режим стерилизации 100 % р-р белизны | | Режим стерилизации 30 % р-р белизны | |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------|-------------------------------------|----------------|
| | Инфицирование, % | Сохранность, % | Инфицирование, % | Сохранность, % |
| Барбарис Тунберга | 0 | 40 | | |
| Вейгела цветущая | 50 | 0 | 94 | 6 |
| Дейция шершавая | 15 | 35 | 70 | 30 |
| Дерен белый 1 | 0 | 0 | 95 | 5 |
| Дерен белый 2 | 0 | 10 | 78 | 10 |
| Дерен белый 3 | 0 | 6 | 100 | 0 |
| Ива каспийская | 0 | 21 | 0 | 100 |
| Лимонник китайский | 0 | 18 | | |
| Пузыреплодник калинолистный | 20 | 20 | 100 | 0 |
| Роза плетистая | 0 | 100 | | |
| Роза морщинистая | 27 | 91 | | |
| Спирея японская 1 | 11 | 53 | 90 | 10 |

| | | | | |
|-------------------------|----|-----|-----|----|
| Спирея японская 2 | 0 | 30 | 90 | 10 |
| Тамарикс ветвистый | 10 | 50 | | |
| Форзиция европейская | 35 | 65 | 100 | 0 |
| Элеутерококк колючий | 0 | 100 | | |

Таким образом, режим жесткой стерилизации подходит для розы плетистой, розы морщинистой, элеутерококка колючего, тамарикса ветвистого, форзиции европейской и спиреи японской. Для стерилизации второй очереди подходят ива каспийская, дейция шершавая и дерен белый.

В дальнейшем планируется проведение исследований по уточнению видов, обладающих морфогенетическим потенциалом для микроклонального размножения.

Список использованной литературы:

1. Endress R. Plant Cell Biotechnology. - Berlin: Springer-Verlag, 1994. - 354 p.
2. Бутенко Р. Г. Клеточная технология в сельскохозяйственной науке // Основы сельскохозяйственной биологии. - М. : Агропромиздат, 1990. - С. 154-235.
3. Высоцкий В. А. Клональное микроразмножение растений // Культура клеток растений и биотехнология. - М. : Наука, 1986. - С. 91-102.
4. Murashige T., Skoog F. A revised medium for rapid growth and bio-assays with tobacco tissue cultures // Physiol Plant. - 1962. - Vol. 15(3). - P. 473-497.
5. Бутенко Р. Г. Культура изолированных тканей и физиология морфогенеза растений. - М., 1964. - 272 с.

© О. В. Азарова, А. И. Громова, 2015.

УДК 636.2.034

Л.С. Кулаченкова

кандидат с.-х. наук, доцент

С.А. Попова

кандидат с.-х. наук, доцент

Великолукская государственная сельскохозяйственная академия
Г. Великие Луки, Российская Федерация

СВЯЗ АКТИВНОСТИ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ РОСТА МОЛОЧНОГО СКОТА

Рост животных - сложный и интегрированный процесс, включающий этапы формирования, дифференцировки и морфогенеза. В их регуляции, и в частности в регуляции метаболизма белков в клетке и тканях, определенную роль играют гормоны щитовидной железы [1, С. 56-59; 2, С. 322-324.].

Взаимосвязь между содержанием тиреоидных гормонов с ростом и развитием чернопестрых телок отмечена в 2-х месячном возрасте. В этом возрасте высокий уровень T_4 в крови телок достоверно и положительно коррелировал с приростом живой массы ($r=$

+0,46). Более выраженная достоверная положительная взаимосвязь между этими показателями отмечена у 7- месячных ($r = +0,53$) и 8-месячных ($r = +0,44$) телок. Высокий уровень T_3 в крови 10-13-месячных телок соответствовал максимальному приросту живой массы [3, 160 с.].

Так в работах Л.Н. Сироткиной проведен комплексный анализ показателей функциональной активности щитовидной железы клинически здоровых норок, песцов и лисиц в разные периоды онтогенеза. В сыворотке крови изучали содержание гормонов – трийодтиронина и тироксина. Выявлены следующие связи между уровнем тиронинов и живой массой у 2- и 4-месячных норок, по $T_3 - r = +0,60$; $+0,75$ соответственно, по $T_4 - r = +0,85$ у 4-месячных животных [4, С. 325-327.].

При изучении динамики тиреоидных гормонов от рождения до 18-месячного возраста у телок черно-пестрой, лебединской и швицкой пород было установлено, что содержание тироксина в крови новорожденных телок всех изучаемых пород находилось примерно на одинаковом уровне. К 15-дню жизни наблюдалось повышение концентрации тироксина с последующим его снижением. Более низкий уровень тироксина во все возрастные периоды установлен у телок швицкой породы, которые отличались большей энергией роста во все возрастные периоды. Уровень трийодтиронина в сыворотке крови при рождении телок находился на относительно низком уровне независимо от их породной принадлежности. С увеличением возраста телок концентрация трийодтиронина с колебаниями значительно увеличивалась. Самый высокий уровень T_3 у всех пород отмечен в 12-месячном возрасте. Между уровнем тироксина в крови и живой массой телок установлена отрицательная корреляция: у черно-пестрых $r = -0,74$, швицких - $r = -0,65$, лебединских - $r = -0,93$ ($P > 0,99$) [5, 332 с].

Установлено, что коррелятивная связь между содержанием трийодтиронина в сыворотке крови телок голштинской породы и их абсолютными среднесуточными приростами живой массы в возрасте шести, двенадцати и восемнадцати месяцев носила следующий характер: у шестимесячных – $+0,156$; в возрасте 12 месяцев – $+0,427$ ($p \leq 0,05$); в 18 месяцев – $+0,358$. В возрасте 6 месяцев установлена положительная корреляция между концентрацией тироксина и их абсолютным суточным приростом живой массы в период от 0 до 6 месяцев ($+0,212$). Связь между данными показателями в 12 месяцев составила $+0,486$ при $p \leq 0,05$, в 18 месяцев – $+0,402$ при $p \leq 0,05$ [6, С. 301-303; 7, С. 259-261.].

При исследовании абсолютной и относительной массы щитовидной железы у коров разного адренокортикального типа (стресс-резистентные и стресс-чувствительные) прослеживается положительная связь с живой массой коров черно-пестрой породы [8, С. 241-242.].

Список использованной литературы

1. Соловьев Р.М., Назарова Е.А., Леонтьев А.А., Козловский В.Ю. Гормональный статус и этологические особенности телок // Проблемы биологии продуктивных животных. 2011. № 4. С. 56-59.
2. Соловьев Р.М., Козловский В.Ю., Леонтьев А.А. Морфологический и биохимический состав крови голштинских телок в процессе онтогенеза // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2011. Т. 3. № 31-1. С. 322-324.
3. Радченков В.П., Матвеев В.А., Бутров Е.В. и др. Эндокринная регуляция роста и продуктивности животных // М.: Агропромиздат, 1991. 160 с.
4. Сироткиной Л.Н. Комплексное исследование гормонального статуса у норок, песцов и лисиц в зависимости от физиологического состояния и периода онтогенеза // Вопросы

прикладной экологии (природопользования), охотоведения и звероводства. 1997. С. 325-327.

5. Еременко В.И., Обливанцов В.В. Методы селекции и биологический потенциал крупного рогатого скота // Курск: Изд-во Курская гос. с.-х. акад., 2004. 332 с.

6. Соловьёв Р.М., Козловский В.Ю., Леонтьев А.А. Возрастная динамика тиреоидных гормонов в крови ремонтных тёлочек голштинской породы // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2011. Т. 4. № 32-1. С. 301-303.

7. Соловьёв Р.М., Козловский В.Ю., Леонтьев А.А. Суточная динамика тиреоидных гормонов в крови ремонтных тёлочек голштинской породы // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2011. Т. 2. № 30-1. С. 259-261.

8. Шешуков Л.П. Морфометрическая характеристика щитовидной железы у животных разного адренокортикального типа // Актуальные проблемы в биологии и животноводстве: материалы 5 междунар. конф., посвящ. 50-летию ВНИИФБиП. Боровск, 2010. С. 241-242.

© Л.С. Кулаченкова, С.А. Попова, 2015

УДК 636.2.034

Т.И. Скопцова

кандидат с.-х. наук, доцент

И.В. Росланова

аспирант

Факультет технологии животноводства и агроэкологии
Великолукская государственная сельскохозяйственная академия
Г. Великие Луки, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ СЕЛЕНА НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ КОРОВ

Общепризнано, что беременность и роды являются серьезным стрессом для организма матери. К универсальным механизмам реализации стрессовой реакции относят повышение интенсивности процессов окисления свободных радикалов. Отсутствие достаточного количества селена в живом организме приводит к разрушению клеточных мембран, избыточной аккумуляции внутриклеточного кальция, нарушению обмена аминокислот и кетокислот, торможению процессов производства энергии, что подтверждает факт участия данного элемента в приспособлении организма к стрессовой ситуации. Адаптационный ответ организма препятствует возникновению различных патологий не только в предродовой, но и в послеродовой периоды [1, С. 25-26].

Накопленный экспериментальный опыт показал, что с целью профилактики гинекологических нарушений более целесообразной является обработка коров селеносодержащими препаратами в сухостойный период. В работах В.Ю. Козловского и М.Э. Ибрагимова было выявлено, что встречаемость задержания последа у отелившихся коров снизилась более чем на 20 % после использования препаратов селена в сухостойный период (за 2 недели до отела) [2, С. 63-65].

Считается, что препараты несущие органическую форму селена более эффективны для профилактики нарушений репродуктивной системы. Так, исследования А.Ю. Козловской (2014) были посвящены изучению препарата Биотал-Платинум, основой которого является органическая форма селена. Полученные результаты указывают на более высокую

эффективность использования Биотал-Платинум с целью профилактики репродуктивных нарушений крупного рогатого скота в сравнении с неорганической формой селена – Е-селеном [3, С. 94-97].

В опытах В.Ю. Козловского доказано, что заболеваемость коров эндометритом при применении селенита натрия снизилась на 7 % по сравнению с контролем, а введение Биотал-Платинум (органическая форма селена) способствовало снижению заболеваемости послеродовым эндометритом более чем на 20 %, субинволюция матки встречалась реже на 10 %, гипофункция яичников – на 15 % [4, 274 с.].

Результаты ряда исследований показали, что введение коровам препаратов селена, оказывает благотворное действие биохимические и морфологические показатели сыворотки крови [3, С. 94-97; 5; С. 11-14.].

Для профилактики послеродовых нарушений у молочных коров Т.А. Трошина применяла седимин и селенит натрия согласно наставлениям и масляный раствор ДАФС-25 за два и один месяца до отела подкожно, в дозе 0,1 мг/кг массы. При этом было зафиксировано уменьшение послеродовых осложнений, задержаний последа, атонии матки, эндометритов. Инволюция матки завершилась в пределах 14 дней, в группах сравнения в более поздние сроки. У подопытных коров, получавших ДАФС-25, время отделения последа от одного до двух часов, в группе седимина и селенита натрия – от 3 до 6 часов. В первой группе не выявлено патологии яичников: кист, персистентного желтого тела, продолжительность выделения лохий составляла 7-10 дней. Инволюция матки после родов не превышала 10 дней. В группах седимина и селенита натрия патология яичников составила 5 % и 19 %, длительность инволюции до 25-30 дней [6, 41 с.].

Итак, препараты селена в органической форме имеют высокую степень эффективности для профилактики нарушений репродуктивной системы коров молочного направления продуктивности.

Список использованной литературы

1. Козловский В.Ю., Логинова З.В. Молочная продуктивность черно-пестрого скота при скармливании дрожжевого препарата BIOTAL SC-PLATINUM // *Аграрная наука*. 2009. № 5. С. 25-26.
 2. Козловский В., Ибрагимов М. Заболеваемость эндометритами голштинских черно-пестрых коров датской селекции при скармливании дрожжевого препарата SC-PLATINUM // *Международный сельскохозяйственный журнал*. 2009. № 3. С. 63-65.
 3. Козловская А.Ю., Козловский В.Ю. Концентрация селена и цинка в крови айрширских коров при использовании Биотал-Платинум // *Тенденции формирования науки нового времени. Сборник статей Международной научно-практической конференции: В 4 частях. г. Уфа, Республика Башкортостан*, 2014. С. 94-97.
 4. Козловский В.Ю. Адаптационный потенциал коров голштинской и черно-пестрой пород в условиях Северо-Запада России // *дис. д-ра биол. наук. пос. Лесные Поляны Московской области*. 2010. 274 с.
 5. Козловская А.Ю., Козлов С.А., Козловский В.Ю. Активность ферментов антиоксидантной защиты в крови айрширских коров при использовании Биотал-Платинум // *Современный взгляд на будущее науки. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Научный центр «Аэтерна»*. 2014. С. 11-14.
 6. Трошина Т.А. Фармакокоррекция селенодефицита у животных препаратом ДАФС-25 и его влияние на продуктивные качества // *автореф. дисс. док. вет. наук. СПб.*, 2010. 41 с.
- © Т.И. Скопцова, И.В. Росланова, 2015

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 908

А.Ю.Бабушкин, кандидат исторических наук, Ишимбайский филиал Уфимского государственного авиационного университета, доцент
Г.Ишимбай, Российская Федерация

ИШИМБАЙ - ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЬ БАШКИРСКОЙ НЕФТИ

Когда разговор заходит о башкирской нефти, в памяти всплывают слова : «Второе Баку», Ишимбай - первооткрыватель башкирской нефти, академик Губкин... Всё это было на слуху в первой трети 20 века. Складывается впечатление, что до этого времени нечего не было известно о нефтяном потенциале региона.

Но вот один из мало известных фактов, приведённый башкирским ученым К.Каримовым: «Интересные сведения о природных богатствах востока России составила созданную по указу Петра I первая русская печатная газета Ведомости». В самом первом её номере, вышедшем 2 января 1703 года , напечатано: из Казани пишут: «На реке Соку нашли много нефти и медной руды, из той руды медь выплавляли изрядну, от чего чают немалую быть прибыль Московскому государству». Речь идет о нефтяных источниках, которые входили на поверхность в районе верхнего течения рек Сок и Шешма.

Советская власть поиск промышленной нефти на территории Башкортостана организовала уже в 1919 году. Это вполне объяснимо: гражданская война отрезала нефтепромыслы Баку, Грозного а государство остро нуждалось в топливе. Весной 1929 года в районе Верхнее – Чусовских городов пермской области при бурении скважины для разведки залежей калийной соли обнаружили нефть. Как потом выяснилось, промышленного значения открытие не имело. Ценность его оказалась в другом – руководство страны поверило ученому И.М.Губкину, ранее выдвинувшему гипотезу о нефтеносности Урало-Поволжья. Узнав об открытии, Президиум ВСНХ СССР в мае 1929 года признал необходимым разработать план широкого обследования Урала с целью поиска нефтяных и газовых месторождений. Для этого был организован трест правительственная комиссия во главе с заместителем председателя ВСНХ СССР .С.В.Косиори . В неё также входил И.М.Губкин. После изучения вопроса комиссия наметила план работы треста «Урало-нефть» на 1929-1930 хозяйственный год. В частности, план геологических разведок был включён и Стерлитамакский район.

Открытие башкирской нефти, как и любое событие подобного масштаба полно драматизма. Ещё в 1929 году Государственный исследовательский нефтяной институт по предложению И.М.Губкина направил в Стерлитамакский район геологоразведочную партию инженера А.А.Блохина . Последователи напряжённейшие месяцы ожидали результатов разведки . Нефть ещё не была открыта , всё ещё находилось “ на кончике пера “ И.М.Губкина , а под его прогноз гос-во уже выделили огромные капиталовложения . Вот несколько фактов того периода.

В 1930 году из Азербайджана в Башкирию прибыло 104 вагона оборудования, инструментов, 17 станков, силовая станция, а также 725 специалистов и квалифицированных рабочих трестов «Азнефть» и «Трознефть». Если в 1929 году в республике работала одна геологическая партия , то в 1930 году уже 8 , а в 1931 году -10 партий . 17 апреля 1931 года началось бурение первой разведочной скважины в районе деревни Ишимбаево. Его вела бригада мастера Коровинова . Проходили дни , недели ,а результат был отрицательный .

16 мая 1932 года из скважины № 702 была получена первая нефть. А спустя 20 дней дала нефть и скважина №703. Так в первые в Башкортостане нашли промышленную нефть. Именно ишимбайская нефть подтвердила прогноз о перспективности всего Волго-Уральского района и фактически явилось ключом к богатству «Второго Баку». Вдохновлённый академик Губкин тогда писал: “В недалёком будущем будем говорить не об отдельном Ишимбаевском месторождении, а о новом Ишимбаевском или Стерлитамак нефтеносном районе».

Надо отметить, что к приёму «чёрного золота» тогда не были готовы. Не было специальных хранилищ нефти. Выброшенная при бурении фонтанным способом нефть хранилась в «нефтяных амбаров» – вырытых вручную в грунте котлованах под небом. Не существовало железной дороги. Например оборудования для бурения возили из ближайшего пункта на железной дороге (пос. Раевка) 120 километров гужевым транспортом. Но нефть таким образом не перевезешь. Конечно же, не было продуктопроводов, не имелось в регионе и нефтеперерабатывающей промышленности. Поэтому все силы были брошены на эти направления. В 1934 году Ишимбай связала с Уфой железная дорога. В 1936 году Главнефть утвердила технический проект нефтепровода «Ишимбаево – Уфа», рассчитанного на перекачку одного миллиона тонн нефти. Началось строительство нефтеперегонного завода в Ишимбае.

В те уже далёкие предвоенные годы перед нефтяниками Ишимбая ставились очень амбициозные задачи:

1. Укрепить восточную топливную базу страны.
2. Обновить изношенной нещадной эксплуатацией основные производственные фонды нефтедобычи и нефтепереработки.
3. Поскорее и побольше получить нефти, а переработав её в топливо для моторов, масла и смазки, изменить пропорции между отраслями хозяйства.
4. Улучшить размещения производительных сил в стране.

Объективное развитие событий предreshало судьбу Башкортостана стать одним из лидеров в области нефтедобычи, нефтепереработки и нефтехимии в СССР.

Список использованной литературы

1. История Башкортостана. (1917-1990-е годы) / под ред. Р. З. Янгузина. – Уфа: Изд-во Башк. ун-та, 1997. – 276 с.

©А.Ю.Бабушкин

УДК 930.2 (075.8)

П.А.Варламова

Студентка I курса, Факультет Экономики и Менеджмента
Тульский Институт Экономики и Информатики
г.Тула, Российская Федерация.

О МОНЕТАХ ЧЕШУЯ: ОПЫТ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ (НА МАТЕРИАЛАХ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ)

История является частью гуманитарного знания. Ее изучение чрезвычайно важно в современном обществе, поскольку способствует формированию мировоззрения молодого человека, приучает его «самостоятельно и масштабно мыслить, избегать односторонних,

мало связанных с реальностью выводов и оценок» [1]. Сквозь призму прошлого история позволят заглянуть в будущее. Исторические знания постоянно пополняются и уточняются, в том числе благодаря археологическим изысканиям. В данной статье предпринята попытка обобщить результаты археологических раскопок, проведенных в Тульской области в 2014 г.

Чешуйка - древнерусская монета, получившая такое название из-за формы, похожей на чешую рыбы. С 16 до 18 века каждый князь в России чеканил свою монету - «чешую». Это монетка около 1 см (сама с ноготок) продолговатой формы. Чешуйки в основном изготавливались из серебра и, в меньшем количестве, из меди (рис. 1).



(рис.1)

Номинала чешуйки не имели. Ценность их определялась по размеру, а точнее по весу. Серебряные монетки ценились дороже медных. Серебро, имело большую ценность и по отношению к золоту: за один грамм золота давали примерно десять граммов серебра.

Так как в чешуйке важен был вес, на форму и содержание особого внимания не обращали. Чешуйки делались из кусочков расплюсненной проволоки. Форма таких заготовок была слегка вытянутой и похожа на чешую рыбы. Изображение со штампа полностью на чешуйку не помещалось. Что бы определить, что же там изображено, надо иметь несколько монет изготовленных на одном штампе. Благодаря такой технологии производства, отыскать две одинаковые монеты практически не возможно.

Разновидность чешуек огромная. В каждом княжестве на Руси, у каждого князя, было налажено производство собственных монет. На одной стороне чешуйки была надпись, в основном, имя или инициалы князя, а на реверсе - рисунок. Рисунки на монетах были разными: это мог быть и всадник с копьем, и какой ни будь мифический зверь. Русь была крещёной, но несмотря на это на монетах изображались и языческие символы.



(рис.2-3)



(На карте 1 изображено село Захлебовка)

В Тульской области чешуйки не являются особой редкостью. На рис. 2 и 3 представлена чешуйка, найденная в не сохранившемся селе Захлебовка.

Село Захлебовка из уезда Чернский упоминается в книге Алфавитный указатель Тульской губернии по сведениям 1857 года. Чешуйка была найдена глубине 10 см. Воспользовавшись «Каталогом русских средневековых монет с правления царя Ивана IV Васильевича до шведской оккупации Новгорода (1533-1617 гг.)», мы определили, что эта чешуйка была создана во времена правления Ивана Грозного.



(рис. 4-5)



(На карте 2 изображена деревня Вязовна)

На рис. 4 и 5 представлена чешуйка найденная в Тульской области, Деревня Вязовна. Этой деревни сейчас тоже нет. На месте деревни перепаханное поле, поэтому монета найдена на глубине 4 см. Из-за того, что поле было перепахано, определить культурный слой невозможно, и возраст монеты можно определить только по каталогу. Мы видим, что эта монета относится к правлению Федора Ивановича. После перепахивания поля сама монета не пострадала, но это единичный случай. Чаще всего монеты ломаются, теряют свой внешний вид. Археологам сложно понять возраст монеты, т.к. культурный слой уже испорчен, как и внешний вид монеты.



(рис. 6-7)



(На карте 3 изображена деревня Заповодово)

Деревня Заповодово ныне не существует. На этом месте найдена монета времен правления Ивана Грозного (рис. 6 и 7). Поле не пахано, что позволяет обнаружить культурный слой. Монета найдена на глубине 12 см.



(рис. 8-9)



(На карте 4 изображена деревня Анненка)

Деревня Анненка. Поле не пахано. Монета, показанная на рисунках 8 и 9, находилась на глубине 15 см.

Из приведенных выше примеров, можно сделать вывод, что примерный культурный слой, где мы можем найти чешуйки, составляет 10-15 см, если поле не перепахано.

Таким образом, в Тульской области широко использовались монеты чешуйки. В основном найденные монеты относятся к правлению Ивана IV Грозного и Федора Ивановича. На основе полученных археологических данных можно сделать вывод, что в Тульской области была развита мелкая торговля. В основном монеты мы находим на глубине 10-15 см (если поле не перепахано), что соответствует культурному слою XVI в.

Список использованной литературы:

1. Сломинская Е.В. Методические особенности преподавания истории в технических вузах // Современные проблемы науки и образования. – 2014. № 6. – С. 1480.

2. Алфавитный указатель Тульской губернии по сведениям 1857 года.

3. Клецинов В.Н., Гришин. Каталогом русских средневековых монет с правления царя Ивана IV Васильевича до шведской оккупации Новгорода (1533-1617 гг.). Изд. 4-е. – М: ЛЕНАНД, 2009. – 88 с.

4. Сломинская Е.В. Развитие технического документирования как отражение процессов государственных преобразований в России XVIII в. // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. 2009. № 2. С. 85-91.

©П.А.Варламова, 2015

УДК 93

А.А. Галимуллина, к. ист. н., преподаватель,
ГАОУ СПО Салаватский колледж образования
и профессиональных технологий
Г. Салават, Российская Федерация

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ БАШКИРСКОЙ АССР В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ: 1941–1945 ГГ.

24 июня 1941 г. Башкирский обком ВКП(б) принял постановление о перестройке работы предприятий и учреждений на военный лад, увеличении выпуска авиационного бензина на Уфимском нефтеперерабатывающем заводе. [1, с. 265]. Согласно отчету военного отдела Башкирского обкома партии за период с июня 1941 по июль 1944 г. были мобилизованы в армию и на флот: офицерский состав – 11244, сержантский состав – 49647, рядовой состав – 495809, женщин и девушек – 2971, всего 559671 человек [3, с. 228].

Предприятиями республики для фронта было освоено производство новых видов продукции: авиабомб, снарядов, мин, гранат, новых аппаратов связи. Башкирские нефтепереработчики освоили производство высокооктановых сортов бензина, автола, керосина. Уфимский паровозоремонтный завод освоил производство бронеплощадок и бронепоездов. Белорецкий сталепроволочный завод наладил выпуск авиационных тросов, пружин, шарикоподшипниковой проволоки. Тирлянский прокатный завод стал давать качественный стальной лист для оборонных заводов. Легкая, пищевая, лесная промышленность также обслуживали нужды фронта. Изготавливались ручные гранаты и снаряды, сани, волокуши, седла для кавалеристов. В суровые дни войны Башкирия быстрыми темпами превращалась в индустриальную республику. Общий объем производства машиностроения вырос в 1941 – 1944 гг. в 7,6 раза, доля этой отрасли в крупной промышленности возросла с 25,2% до 60%. Быстро наращивала темпы производства электротехническая промышленность, которой до войны не было. Она, объединившая 7 эвакуированных заводов, выпускала в основном военную продукцию: электрооборудование для танков и самолетов, приборы для военных кораблей, электроакустическую аппаратуру, аккумуляторные батареи; только один из этих заводов выпускал 20 типов аппаратуры связи.

Из отчета Башкирского обкома партии ЦК ВКП(б) от 6 декабря 1944 г.: «За время войны в Башкирской АССР размещено 86 предприятий авиационной, электротехнической, резиновой, химической, станкостроительной промышленности, а также нефтяного машиностроения, боеприпасов и др., перебазированных из угрожаемых районов».

Стоимость продукции промышленности БАССР в 1943 г. возросла в 3 раза против 1940 г. В 1943 г. выпуск продукции предприятиями республиканской промышленности в сравнении с 1940 г. увеличился: легкой на 28%, лесной – на 45%, промкооперации – на 38% [4, с. 9].

В период Великой Отечественной войны валовая продукция промышленности республики выросла в три с лишним раза. Произошли большие структурные сдвиги. На первое место, отодвинув нефтяную промышленность, вышло машиностроение. На третьем оставалась металлургия, на четвертом – пищевая промышленность. Ощутимо вырос вклад, вносимый республикой в нужды страны. Так, каждый третий танк и каждый третий самолет на фронте заправляли горючим, поступившим из Башкортостана.

В конце 1943 г. геологами Башнефтекомбината было открыто новое мощное месторождение нефти около деревни Кинзябулатово. Пущенные в действие скважины ежедневно давали сотни тонн нефти. Главный геолог Башнефтекомбината А.А. Трофимук, в газете «Красная Башкирия» от 19 января 1944 г., сообщил по этому поводу: «Геологи системы Башнефтекомбината делают все, чтобы до конца раскрыть и поставить на службу нашей Родине и ее героической армии все нефтяные богатства Башкирской республики».

Из отчета Башкирского обкома партии ЦК ВКП(б) об изменениях в сельском хозяйстве республики, происшедших за годы войны от 6 декабря 1944 г.: «за годы войны резко сократились посевные площади в колхозах и совхозах республики, снизились уровень агротехники и урожайность полей, уменьшились тягловые ресурсы и поголовье скота».

Великая Отечественная война еще более усилила командно-административные методы управления. Бюро обкома ВЛКСМ отмечает, что комсомольцы колхоза «Буляк» Бузовьязовского района проявили ценную инициативу, начав серьезную работу по сбору семян из личных запасов колхозников. За короткий срок собрали 232 ц. вместо 80 ц. потребности. Свою потребность в семенах каждый колхоз должен покрывать за счет собственных ресурсов [5, с. 51].

Несмотря на трудности и лишения, колхозники и рабочие совхозов, в основном женщины, подростки, старики, раненые фронтовики, выдержали испытания войны, сумели город и армию снабдить продовольствием, промышленность – сырьем. Индустрия республики к концу Великой Отечественной войны поднялась на новую высоту. Все это было достигнуто благодаря трудовому подвигу тыла. Как справедливо отмечает в своей работе итальянский историк Дж. Боффа: «Даже оказавшись в столь трагических обстоятельствах, Советский Союз сумел обеспечить своим Вооруженным Силам все необходимое для борьбы и победы. Однако это удалось сделать исключительно за счет такой степени концентрации всех своих ресурсов для нужд военного производства, какой не знала ни одна из воюющих стран. Никакое государство не достигло столь высокой степени милитаризации экономики» [2, с. 120].

Список использованной литературы:

1. Башкортостан с древнейших времен до наших дней. Хроника основных событий/ Сост. Р.А. Валишин. – Уфа: Китап, 2007.
2. Боффа Дж. История Советского государства. Т.2. М.: Международные отношения, 1990.
3. Документы мужества и героизма: БАССР в период Великой Отечественной войны. Документы и материалы. Уфа, 1991.
4. ЦГАОО РБ. Ф. 122. Оп. 24. Д. 2. Л. 9–12.
5. ЦГАОО РБ. Ф. 341. Оп. 7. Д. 104. Л. 51–52.

© А.А. Галимуллина, 2015

МОДЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННО-ПРАВОВОГО УСТРОЙСТВА РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВА XIX ВЕКА (НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

Начало XIX века в России характеризуется первыми попытками создания в стране правового государства. Исторический опыт реформирования показал, что в России существует единый круг проблем, переходящих из XVIII века в XIX век и в настоящее время. Особое место здесь занимает место здесь занимает имя М.М. Сперанского, выдающегося мыслителя России XIX века. К его наследию обращаются все следующие поколения российских реформаторов. Сперанским была сформулирована так называемая концепция "истинной" монархии, которая являлась отражением чаяний большей части либерально настроенного дворянского общества, в ней мыслитель смог синтезировать абсолютизм с гражданским обществом, единовластие с системой разделения властей, сословно-иерархический строй и свободу личности.

Правовое государство в понятии Сперанского выделось как построенное на принципе уважения всех членов общества к закону и самодержцу. По его мысли государственная и общественная жизнь в России в начале XIX века находилась на стадии позволяющей воспринять новые формы правления. Для доказательства мыслитель приводил ряд исторических соображений из всеобщей и русской истории. В историческом развитии есть известные моменты, когда общество достигает зрелости и неудержимо стремится к достижению политической свободы. Россия только в начале XIX века стала готова для "восприятия нового порядка вещей": "государство имеет прямое направление к свободе. Моральный авторитет государственной власти на тот момент сильно ослабел, а причиной этому Сперанский видел в "образе мыслей настоящего времени в усовершенствований противоположности с образом правления". [1, с. 18-19] Сперанский приходит к мысли о необходимости преобразования не только государственных учреждений, но и всего общественного устройства исключительно посредством медленных движений, идущих «от лица» государственной власти.

"Истинная" монархия – это цель и средство социального преобразования, обусловленное социально-политической реальностью, конкретными культурно-историческими факторами развития российского общества, которыми мыслитель видел в том, что "настоящая система правления не свойственно состоянию общего духа". [1, с. 19] Исходя из этого, Сперанским было разработано два варианта государственной организации. Первый для срединного общества, в котором судебная и законодательная власть зависят от исполнительной, а народовластие ещё формально. Этот проект предназначался для народов своевольных и анархических, где нет закона как токового, а только его видимость. "Для народа с "добрым смыслом, простым и твердым разумом" возможен идеал "истинной" монархии, где существует четкая схема взаимодействия властей. Для России Сперанский в большей степени склонялся к истинному правлению, но подчеркивал, что "народу, находившемуся в рабстве, опасно сразу переходить к свободе и просвещению", так как он ощущает свое рабское положение и способен на непредсказуемые поступки. Рассуждая о свободе в России Сперанский говорил: "Я хотел бы, что бы кто-нибудь указал

мне какая разница в отношениях крепостных к их господам и дворян к неограниченному монарху... Таким образом, вместо пышного деления русского народа... я нахожу только два класса: рабов самодержца и рабов землевладельца. Первые свободны только сравнительно с последними; в действительности же в России нет свободных людей, кроме нищих и философов". [2]

Несмотря на то, что не все проекты Сперанского были реализованы, они стали идейно-теоретической основой для многих преобразований, которые были осуществлены учеником Сперанского императором Александром II в 1860-1870 годы. Идея ограничения верховной власти законом была осуществлена почти через сто лет и нашла свое отражение в знаменитом Манифесте от 17 октября 1905 года. "Об усовершенствовании государственного порядка". А в 1906 году Государственный Совет фактически превратился в первую палату парламента, второй стала Государственная Дума, за правительством сохранялась ответственность перед императором. По утверждению Пивоварова Ю.С. в 1993 году Россия в ключевых моментах вновь избрала схему Сперанского. Власть президента огромна, он не «вписан» в разделение властей, а располагается над ними, правительство ответственно перед президентом; Государственный Совет преобразован в Совет Федераций, в месте с Государственной Думой составляют парламент страны. [3, с. 38] Необходимо отметить, что в 2000 году, руководство страны пришло к выводу о необходимости вновь создать Государственный совет, наделив его совещательными полномочиями и определив его политический статус. Преобразовательная деятельность Сперанского дает нам образец не только теоретического мышления, но и сращивания его с практикой. Сперанскому удалось синтезировать философско-правовую мысль Западной Европы и особенности развития российского государства, разработав приемлемую модель государственной власти в России.

Список использованной литературы:

1. Довнар-Запольский М.В. Политические идеалы М.М. Сперанского. [М.] : Издание Товарищества И. Д. Сытина, [1905]. — 72 с.
2. Сперанский М.М. Руководство к познанию законов. СПб.; Наука, 2002.-680с. (интернет-ресурс http://dugward.ru...speranskiy...speranskiy_rukovodstvo.html)
3. Пивоваров Ю.С. Русская политическая традиция и современность М.: ИНИОН РАН, 2006.- с. 256

©А.С. Заболотная

М.С. Городнёва

к.ф.н., доцент

Саратовский государственный технический университет

имени Гагарина Ю.А.

г. Саратов, Российская Федерация

ОБРАЗ СОФИИ В РУССКОЙ РЕЛИГИОЗНОЙ МЕТАФИЗИКЕ

Смерть и Время царят на земле,

— Ты владыками их не зови;

Все, кружась, исчезает во мгле,

Неподвижно лишь солнце Любви.

В. Соловьев

Вся история русской философско-богословской мысли насыщена необычайно сложной по содержанию темой, раскрывающей образ Софии Премудрости Божией. София Премудрость Божия «...выступает одной из важнейших доминант древнерусской мысли, имеет глубокий философско-символический смысл, содержит невыразимую в категориях абстрактного мышления эзотерическую таинственность и притягательную силу» [1, с. 16]. Интерес русской философской мысли к данной теме не случаен, поскольку София «...связует сакральное с эстетическим, премудростное с нравственным, эзотерическое с явной выразительностью, сокровенное с понятными для всего народа воплощениями» [1, с. 16].

Когда бытие Абсолютного не подвергается сомнению, возникает иной вопрос – вопрос об образе его бытия. Для философского ума Абсолютное познаваемо настолько, насколько оно открывается в конечном. Соответственно, вопрос о существовании Абсолютного, можно задать по-другому: как соотносится условное и безусловное, конечное и бесконечное? Философия предлагает несколько вариантов понимания Абсолютного бытия в его отношении к миру конечного: теизм, пантеизм и идея посредничества. Теизм утверждает принцип совершенной трансцендентности Абсолюта миру, пантеизм говорит об их имманентности, а третий вариант предполагает введение в дихотомию «мир-Абсолют» некоего посредника. В истории мысли идея посредничества достаточно известна, хотя ее последовательное проведение связано с рядом трудностей логического и догматического порядка. Софиология – это одно из проявлений данной идеи.

Образ Софии идейной нитью сплетает русскую философскую мысль с мировой культурой в лице греческого и христианского мира, с восточными цивилизациями. По сути, являясь архетипом женского образа Премудрости, Устроительницы, Защитницы, Покровительницы, он присутствует в разнообразных мифологических и религиозных вариациях в мировой культуре и являет собой образ «вечной женственности», женского начала в Божестве. Концепция Софии в рамках неоплатонизма выступает связующим элементом между понятием Единого и разнородной множественностью мира феноменального. Изначальное смысловое наполнение понятия Софии как мудрости, преобразуется в понятие «мировой души», выражая конкретное содержание идеи Всеединства. В этом отношении, интересно осмысление данной идеи в русской

философской традиции, ярким представителем которой выступает В. Соловьев. Дело, начатое философом, продолжали С. Булгаков, П. Флоренский, Л. Шестов, Н. Бердяев.

В основе софиологии лежит попытка согласовать две тенденции, лежащие в основе христианского гнозиса: тезис о трансцендентности Бога и участии Абсолюта в жизни мира как Творца. Согласно первой посылке, атрибуты Абсолюта самодостаточны и безотносительны к тварному бытию; о Нем невозможны адекватные положительные высказывания. Однако данная трактовка не соответствует понятию Бога, принятому в христианской культуре.

Именно тема Софии вызывает у исследователей множество вопросов. Один из них – ее неоднозначность в философской системе В. Соловьева. Несмотря на многочисленные обращения мыслителя к софиологической проблематике, его софиология так и не выделилась в стройную, законченную систему, впитав в себя попытки то сведения в один образ противоречивые характеристики женского Божественного начала, то их дихотомия между мировой душой и Божественной Премудростью. В разное время было предпринято множество попыток решения проблемы, в частности ей занимались такие видные философы, как Лосев А.Ф., Зеньковский В.В., Булгаков С.Н., Мочульский К., Трубецкой Е.Н. и др. Но вопрос остается открытым до сих пор.

Особый статус идеи софиологии приобретают в русской религиозной философии Всеединства. И В. Соловьев впервые концепцию Софии включает в свою систему в ее философско-мистической цельности, где она обретает несколько иное смысловое наполнение по сравнению с античной неоплатонической традицией и христианской средневековой мистикой в новом онтологическом контексте. София в философии В. Соловьева представляет собой мистический философско-теоретический концепт в рамках системы «положительного Всеединства». В этом отношении значим момент ее осуществления в материи, аспект конкретной воплощенности, в отличие от Плотина и неоплатоников, для которых София носит предельно абстрактный и умопостигаемый характер.

София, отражая идею «положительного Всеединства», включает в себя проблему соотношения Единого и многого в составе едино-троичного абсолютно-сущего. В этой связи выражены ключевые концептуальные мотивы Всеединства, среди которых: иерархия и взаимообусловленность сущностей, соотношение божественного и человеческого, универсальность и индивидуальность.

В «Чтениях о Богочеловечестве» В. Соловьев дает толкование тринитарному догмату, отличая Бога как абсолютно-сущего от Его содержания, представленного в лице Бога-Сына (Логос). Воплощение идеи, согласно трактовке философа, реализуется в мировой душе (Софии) – в третьей Божественной ипостаси. София представлена философом как «тело Божие», «материя божества», которое с одной стороны, обладая общеисторической направленностью, выступает носителем прообраза Богочеловечества, а с другой, способна к воплощению в реальную личность, тем самым, становясь объектом не только рационально-логического мышления, но и субъективного переживания. Соответственно, в Боге действует двоякое единство: деятельное посредством мировой души и произведенное, что есть Его органическое тело. Во Христе это единство представлено как действующая в нем сила Бога-Отца и как «произведенное единство, которому мы дали мистическое имя Софии, есть начало человечества, есть идеальный или нормальный человек» [3, с. 113].

Согласно В. Соловьеву, София существует в двух первичных воплощениях: нетварная и тварная. Как нетварная она представляет материально-телесное выражение Абсолюта и неотделима от него. В форме Божественной Премудрости она равна Богу и является «первичным» Христом. Как тварная она творится и существует в инобытии как

сотворенный космос и человечество, где Христос воплощен как Богочеловек. На основе этого построен мотив третьего воплощения Софии как Богочеловеческой, отличной от предвечно-несотворенной, и от вещественно-идеальной.

Мысль о Богочеловечестве являет собой интенцию осмыслить вторую Божественную ипостась. Если попытаться рационально истолковать христианский догмат воплощения, то можно сделать вывод об изначальном присутствии идеального человечества в самом Божестве... Таким образом, софиологические идеи мыслителя связаны с концепцией Богочеловечества – и это не эмпирическая данность конкретного человека, а «всечеловеческий организм», человечество в божественном замысле как вечная идея, идеальный образ – София, заключенная в Божестве. Диалектичность софийной «вечной женственности» обладает как чертами сохранения: покой, равновесие, восприимчивость (женские качества), так и началом креативным: творчество, разумность, активность (мужские качества). В этом отношении, следует сделать вывод об андрогинном характере Софии, что находит подтверждение у самого философа: «Истинный человек в полноте своей идеальной личности, очевидно, не может быть только мужчиной или только женщиной, а должен быть высшим единством обоих» [2, с. 785].

Между различными уровнями Софии от нетварного до тварного всечеловеческого, должна быть, по мысли В. Соловьева, установлена взаимосвязь, которая отличается от традиционной иерархии нисхождения от Единого до многого, поскольку София тварная в образе единого человечества может реализоваться на нетварном «уровне», принимая форму Богочеловечества, тем самым воплощая смысл предвечного Божественного замысла. София, таким образом, несмотря на свою двойственность, полагается В. Соловьевым в основу теокосмического процесса. С одной стороны, она предстает как вечно женственное начало Божества, являющее собой тело Христово, мировую душу и идею Богочеловечества. С другой, София представляет собой объединяющее начало мира тварного, выступая живой душой всех единичных существ [3, с. 131].

Представляет интерес эсхатологические черты софийности. Диалектическое единство становления и осуществленности очерчивает исторический процесс с точки зрения христианской догматики. В данном контексте история как «софийный процесс» есть реализация предвечного замысла, бесконечно вариабельный в исторической актуализации, но детерминированный в смысловом отношении, суть которого в восхождении человечества из состояния тварной несвободы к Богочеловечеству. Подобно Христу София свершается от предвечной божественной полноты через воплощенную индивидуальность до самораскрытия в универсальном Богочеловечестве. София как вечная женственность приравнивается философом к апокалиптическому образу Жены, облаченной в солнце, которая есть символ окончания земной, неполной истории человечества. Существенным является то, что субъектом исторического осуществления и объектом софийного раскрытия исторического смысла всегда является цельное человечество, оказывающееся единственной исторической реальностью и обладающее единым мистическим телом - церковью (которая есть и Христос, и София) [4, с. 349-360]. В историческом контексте софийный смысл человеческой истории в качестве практического мотива полагает социально-культурную практику осознания и осмысления мирового единства, а так же привнесение данного принципа в социальную реальность.

Следует обратить внимание на гносеологический аспект понятия Софии, поскольку данный путь обоснования идеи Всеединства несомненно оказал серьезное влияние на последующую русскую религиозную философию. София выступает не только выражением мистической истины, но носителем идеи цельного знания. Данная идея выходит за пределы

обоснования в философско-религиозном синтезе доминирующей роли мистического познания, утверждая возможность синтеза всех основных когнитивных методов.

Идея Софии в рамках философии Всеединства В. Соловьева концептуально очерчивает основные идеи данного вектора философствования. Именно у В. Соловьева София приобретает черты, которые не были характерны для более ранних вариантов софиологии, таких как неоплатоновском и гностицизм, становясь самостоятельным предметом не только теологии, но и антропологии, историософии, этики, эстетики, и даже социальной философии. Как диалектическое единство София синтезирует в своей глубине «вечную женственность» – мистическую мудрость, и Логос как понятийно и логически проявленный разум.

Список использованной литературы:

1. Конева Л.А. Философия Вл. Соловьева как явление символизма. // Философия культуры. Самара: Изд. «Самарский университет», 1993.
2. Соловьев В.С. Смысл любви. Соч.: В 2 т. Т.1. М.: Мысль, 1988.
3. Соловьев В.С. Чтения о Богочеловечестве. Соч.: В 2 т. Т.2. М.: Мысль, 1989.
4. Стрельцов М.Э. Системные идеи в творчестве Владимира Соловьева.// Системные исследования: методологические проблемы. М., 1996.

© М.С. Городнёва, 2015

УДК 101.9

И.Г. Рябова

К. филос.н., доцент

Южно-Уральский государственный университет
филиал в г. Нижневартовске, Российская Федерация

ФОРМИРОВАНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КАК ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЙ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ ИСТИННОЙ КУЛЬТУРЫ

Человек, всегда ищет чего-то лучшего, более совершенного, счастья. Чаще человек чувствует бессилие своего разума каждый раз, когда пытается сказать, в чем же состоит это совершенство и какие пути ведут к нему. Но желание поиска этого лучшего имеет власть над человеком и желание отозваться на этот призыв и поиск путей к совершенству придают человеку достоинство, сообщают его жизни духовный смысл и открывают возможность творить настоящую культуру как результат этой духовности.

Человек призван быть на земле не просто живым существом, как подобие животных, и не только одушевленным созданием, соображающим и желающим всякой пользы, чувствующим и фантазирующим. Способности даются человеку не для злоупотребления, а для правильного, ответственного их применения. Очевидно разделение людей на безответственных, ищущих в жизни наслаждения или пользы, и тех, кто понимает свое предназначение иначе - как необходимость найти, возродить и сохранить в себе принадлежность Совершенству. Мир не есть для них нечто, данное для личного использования, нагромождение случайного, удовольствий и неприятностей. Они чувствуют великий смысл мироздания и своей собственной жизни, и не успокаиваются на примитивном понимании случайностей и нагромождений.

Это чувство ответственности перед мирозданием успокаивает человека и тревожит: успокаивает, поскольку дает ощущение творческой основы, жизненного смысла и собственного достоинства; тревожит, поскольку вызывает чувство духовного творческого задания и собственного несовершенства. Тревожность обязует не мириться со всем тем, что происходит на внутриличностном уровне и во внешнем мире, искать верных критериев оценки происходящего, выбирать, решать и творить. Для этого требуется труд, дисциплина, вдохновение.

Такая констатация собственной духовности есть первооснова религиозного чувства. Духовное назначение человеческой жизни имеет тот же источник. И ответственность человека есть в последнем измерении всегда ответственность перед смыслом мироздания, перед Богом.

Человек не всегда это осознает. Но это ничего по существу не меняет. Закрепление в слове глубоких и священных жизненных сил дается не каждому человеку. Здесь важен не разум и осознание и не словесное описание, а твердое и глубоко укорененное чувство ответственности, религиозное чувство. Духовность человека не совпадает с сознанием, не исчерпывается мыслью, не ограничивается словами и высказываниями. Духовность глубже, могущественнее, священнее.

Духовность человека состоит в уверенности, что в пределах его собственной души есть нечто, что дает ощущение красоты, гармонии, совершенства, основы бытия, мироздания; нечто, достоинство которого не зависит от человека, его желания или нежелания, нечто, которое необходимо признать и перед которым подобает преклониться. К этому ощущению совершенства необходимо прислушиваться, сосредоточенно испытывать его, вникать в него, предаваться ему, по сути - совершать определенного рода тренировку, духовно-нравственные упражнения. По мере того, как человек осуществляет это, он убеждается в том, что это совершенство совсем не исчерпывается его личными пределами, но является в нем самом как излучение и энергия действительного Совершенства, которому человек должен посвятить всю свою жизнь. Приближаясь постепенно, по мере духовно-нравственных упражнений, к совершенству, человек научается испытывать истинную радость, счастье. Человек убеждается в том, что эта радость и есть основа человеческой природы, основа жизни, основа бытия. Это есть ощущение истинной свободы, подлинного бытия и личного духовного достоинства. В этом духовно-нравственном делании человек научается чтить самого себя, видеть и ценить духовность во всех людях и желать творческого раскрытия и осуществления духовной жизни на земле. Это есть истинная культура.

Эта мысль прекрасно звучит у И.Ильина - в основе истинной духовной культуры лежит истинное религиозное чувство творящего человека. Истинное религиозное чувство является первоосновой истинной культуры. Она дает человеку то, без чего культура обесмысливается - чувство ответственности.

Излучение и энергия действительного совершенства, которому человек должен посвятить всю свою жизнь, является первым даром религиозности. Человеку, не имеющему такого дара, далеко до истинной свободы. Человек, нашедший свою свободу и утвердившийся в ней, понимает, что никакие условия, ни внешние, ни внутренние, не могут отнять у него этой свободы. Свобода достигается творчеством духа как его неотъемлемое достояние.

Творческий дух человека судит себя высшим, доступным человеку критерием. Стремление к собственному совершенству возвышает сначала мысль человека, затем желание достойного поступка, это новое понимание себя, других людей и всего бытия. Иначе говоря, душа человека переживает некое новое, освященное истинным творчеством

состояние. Воля его научается выходить из всего чисто личного, мелкого и сосредоточивается на объективно лучшем, на совершенном.

Таким образом оживает в человеке совесть как творческая энергия, которая дает человеку осознание собственного достоинства. В нем человек находит свое собственное духовное бытие, от которого он уже не может отказаться и которым дорожит более всего.

Здесь открывается дух ответственности, без которого человеку недостойно жить на земле и невозможно создавать истинную культуру.

Человек, отвечает за свою жизнь, за ее содержание и направление. Это духовно-естественно и неизбежно. Дух есть живая сила, энергия творчества, которая является выбирающей, решающей и действующей. Сила духа способна сосредоточиваться, укрепляться, увеличиваться и побеждать свои внутренние затруднения и внешние препятствия. Человеческому духу присуще это живое чувство. Дух есть живая энергия и свобода духа состоит в том, что не его определяют обстоятельства, а он определяет сам себя. Свободы полной, тотальной, абсолютной для человека нет и быть не может. Именно это обстоятельство оберегает человека от метафизического произвола, от обреченности провалиться в невиданную бездну зла. Свобода для человека есть возможность определять себя самого и свою жизнь к воспитанию духовности, к совершенству, к ответственности. Призывы совести бесконечно расширяют горизонт человеческих возможностей, утверждая в каждом из нас способность найти путь к совершенству и вступить на него, возвращаться на него после ошибок и падений и всегда созерцать ту даль, в которой это совершенство нас ожидает. А укеры совести освещают нам те ошибки и падения, которых мы не сумели избежать.

Ни один человек не согласится доверить здоровье своего тела безответственному врачу. Тем более опасно человеку не заботиться о здоровье своей души. Люди, не предполагающие, что есть дух, стремящийся к совершенству, к истинному творчеству, воспитывающий совесть и чувство собственного достоинства, ответственности, не способны творить настоящую духовную культуру. Таково значение ответственности в процессе творческого обновления. Необходимо продумать, понять, принять это как обязанность современного человека в деле возрождения истинной культуры.

Список использованной литературы:

1. Ильин И.А. Почему мы верим в Россию: Сочинения. –М.: Эксмо, 2007. – 912с.
1. Ильин И.А. Собрание сочинений: В 10т. Т.3. – М.: Русская книга, 1994.- 592 с.

©И.Г. Рябова

УДК 101.9

И.Г. Рябова

К. филос.н., доцент

Южно-Уральский государственный университет
филиал в г. Нижневартовске, Российская Федерация

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЫ

Современный мир необходимо требует духовно - нравственного обновления. Хотя не для всех это пока еще очевидно либо потому, что живут старыми убеждениями, либо потому, что страдания и лишения жизни настолько велики, что поглощают у людей все их

силы, либо не знают, с чего начать это обновление. Но представляется, что придет то время, когда духовное обновление начнется как будто само собою и потому, что страдания покажутся человечеству невыносимыми. Именно об этом говорит вся история.

Одно из предназначений философии – предвидеть. Человеку по природе своей невозможно долго пребывать в беспомощности и пассивности. Человек должен размышлять о своих ошибках и заблуждениях, свободно судить их, чтобы не предаваться тому, что приносит многие беды. Человек призван овладевать своей душой и ее слабостями, освобождать себя из состояния духовной слепоты и творчески осуществлять свою судьбу. Трагические события истории, смуты и бедствия посылаются человеку для того, чтобы сосредоточиться на самом существенном, на творческой свободе и отыскать в самих себе собственную духовную глубину, чтобы из нее начать обновление, возобновление, ренессанс.

Необходимо определить, что именно человеку надо возобновлять. За последние два века человечество создало культуру, которая переживает свое крушение. Это очевидно не только по деградации европейской цивилизации, но и по экстраполяции ее деформированных ценностей в восточной культуре и по всему миру в целом.

Европа не желает больше ориентироваться на традиционные христианские ценности, не желает верить, потому что вера для нее стала научно несостоятельным и чем-то бездоказательным. Люди отреклись от души, так как она мешает инстинкту, она подрывает человеческую деловитость и часто не позволяет утверждаться в земной жизни. Оказалось, что самое важное в жизни есть эмпирическое и позитивистское. Вслед за душой вытесняется и совесть, потому что ее укору совершенно не укладываются в контекст хладнокровных расчетов и деловых планов. За всем этим скрывается себялюбие и самомнение, вскрывается боязнь остаться в бедности и неизвестности, боязнь прослыть неуспешными, смешными. Тщеславие и честолюбие соединяются с робостью перед сформированным с помощью манипулятивных технологий общественным мнением.

Это представление о культуре ложно и обычно преодолевается человеческими страданиями, поскольку страдание есть подлинная реальность, то есть бытие, с помощью которого люди научаются быть, а не казаться. Тщеславие отходит на задний план и это значит, что современному человеку предостоят еще страдания до тех пор, пока не проявится источник внутренней реальности и творческой силы, которая есть истинное бытие. Человек примирится со своей совестью и начнет создавать новую культуру, новую науку, новое искусство, новое право. Носители творческой силы существовали во все века и совершают свое дело и ныне. Необходимо намечаются верные пути, ведущие к духовному обновлению.

К этому особенно призвана философия как любовь к мудрости, как потребность в божественных содержаниях, как ответственнейшее исследование, как воля к очевидности в делах высшей и предельной важности. Философы прежде всего видят причины гибели современной культуры, начавшейся с отрицания сакрального во всей человеческой жизни и исследованием вселенского зла.

Философы устанавливают диагноз нашего культурного кризиса и показывают, как современное человечество переоценивает чувственную жизнь и чувственные наслаждения, как устанавливает идеологию гедонизма и погружается в хаос духовного затмения.

Обращаясь к путям духовно-нравственного обновления, философы указывают прежде всего на вопросы воспитания, его важнейшие и забытые в нашу эпоху задания: будить духовное начало в детском инстинкте, приучать его к чувству ответственности, укреплять в людях предметную силу суждения и волю к духовной цельности в жизни. С этой позиции надо верно оценить смысл земного существования, и найти естественные и справедливые

способы для его социального облегчения. Особенно важно понять и объяснить сущность творческой жизни. Это величайшая задача для последующих поколений. Стреление творческого акта, создающего культуру, должно быть понятно до глубины и во всех областях и духовных признаниях. И для того, чтобы разрешить все эти вопросы, надо обеспечить доступ к основам духовно-нравственного истока и смысла существования человека. Человек должен снова увидеть в себе источник подлинной силы, укрепить в себе ее, научиться подлинному творчеству и восстановить в себе религиозное чувство. Что именно человек будет тогда изучать в мире, наделит истинным смыслом его личную жизнь и поведет его культуру по путям истины.

Развитие культуры со временем становится все более напряженным, интенсивным. По сути, интенсивность есть одна из основных характеристик творческого акта, творческой активности.

Бескультурность выражается в рассеянии, расщепленности, распаде, экстенсивности.

Творчество собирает силы, научает концентрированности, вниманию, единению, согласованности, целеполаганию. Для этого соединяются мысль и воля, подчиняют себе воображение и наступает процесс созидания.

В этом случае отступают чувства, поскольку они только отвлекают, уведать, мешают умственной концентрации, ослабляют волевую энергию, что становится очевидным при иллюстрации некоторых областей человеческой культуры.

Техника как основа всякого культурного начинания, строится на математике, естествознании и руководится соображениями экономии сил, полезности и дохода. Здесь чувство только мешает и должно быть устранено.

Бизнес как сфера реальной необходимости и целесообразной организации - трезвый расчет, хладнокровное взвешивание и прогноз. Здесь все решается верной калькуляцией, конкуренцией, рекламой и быстро принятым решением. Здесь нет места чувству, оно только путает все, растворяет, разлагает и подрывает; оно поколеблет и останавливает весь хозяйственно-общественный механизм, заставляет человека наделать нерасчетливых поступков и разорять его. Человек борется с человеком за свое существование - и на этом держится все хозяйство. Здесь господствует инстинкт самосохранения и соперничества. И кто предается чувствам и чувствительности, тот неуспешный человек.

Наука есть главный двигатель всей современной культуры. Здесь все построено на объективном наблюдении, бесстрастном анализе и прогнозе. Жизнь чувства, с его неустойчивостью и субъективностью, вносит в науку только пристрастие, потому она должна быть здесь устранена. Чем меньше чувства, тем успешнее идет научное исследование. Ненависть и любовь только плодят научные ошибки.

Политика тем более не дает места для сентиментальности. В политике царит личный, групповой и классовый интерес. Здесь идет умная и дерзкая борьба за власть. Здесь нужен холодный расчет, трезвый, расчет сил, дисциплина, удачная интрига и, конечно, искусная реклама.

Политик должен блюсти равновесие в социуме, строить баланс сил в свою пользу. Сентиментальный политик никогда не дойдет до власти, а если получит ее, то не удержит. Здесь все решается силой и сентиментальность погубит любой государственный строй.

Современное искусство есть дело разнузданного воображения, технического умения и организованной рекламы. Сентиментальное искусство отжило свой век, современный художник знает только два чувства: зависть, при неудаче, и самодовольство, в случае успеха.

От всей культуры остается только религия, которая поколеблена в самых своих основах. Но запад давно уже уяснил себе, что в религии должна господствовать воля, дисциплина и

богословское доказательство. Для того, чтобы иметь веру и религию, человек должен изжить свои сомнения и подчинить себя церковной дисциплине. Здесь нет места ни сомнению, ни произволу, а если церковь хочет быть сильной, то она должна устранить чувства.

Вот почему культура не нуждается в жизни чувства: оно должно быть обуздано, укрощено и преодолено. Чувство есть признак некультурности, пережиток варварских времен. Предварительные итоги сформировавшейся нынешней культуры современных поколений западного человечества являют картину крушения, а скорее, катастрофы.

Культура последних веков выстраивается на некоторых основных предпосылках, которые редко выговариваются открыто, но которые внушаются современному человеку с самого детства как нечто само собой разумеющееся и не допускающее никаких сомнений. Именно поэтому он впитывает их в себя как бы с молоком матери и живет ими всю жизнь.

Чувства существуют только для глупых людей: умные люди не считаются с ними и не поддаются им. Совесть есть выдумка только для sentimentalных людей, вера стала пережитком, она прощительна только наивным и непросвещенным людям, а умные и образованные люди могут только притворяться верующими и притом в силу расчета и лукавства. Любовь есть или здоровый инстинкт, необходимый для деторождения, или sentimentalность, как остаток первобытного прошлого, которому нет места в современной культурной жизни.

Как сложились, как окрепли эти предпосылки современной культуры - это долгая история: все развитие западного человечества дает ответ на этот вопрос. Было бы чрезвычайно поучительно проследить кристаллизацию этих основ из столетия в столетие. Под многовековым влиянием языческого, а потом католического Рима люди культивировали волю и мышление, они старались овладеть воображением, проснувшимся в эпоху Возрождения, и подчинить его, пренебрегая жизнью чувства, во всей его благодатной глубине, свободе и силе. От всего чувства оставалась одна чувственность: эротика без любви.

Любовь мешает уму и воле, а культура считается именно делом воли и ума. Культура есть дело строгое, а строгость формальна, холодна и жестка.

Культура требует того, чтобы люди не обременяли друг друга ненужным наблюдением и общением, чтобы человек человеку не был источником недоразумений. Люди подобны шарикам, которые иллюстрируют броуновское движение: ударяясь друг о друга, отскакивают в разные стороны. Люди друг другу соперники и конкуренты - каждый опасается чужого недоброежелательного взгляда и осуждающего разговора. Они заботятся друг о друге лишь в меру ожидаемой от другого бизнес-пользы или в меру своего тщеславия, а использованного человека при первом удобном случае предадут. Здесь Кант со своим категорическим императивом абсолютно забыт, поскольку сегодня человек человеку не является целью, но только средством.

Поэтому катаклизмы современной культуры - революции, гражданские и международные войны - не случайны: это естественные выражения сердечной жесткости, алчности, зависти и ненависти. Жестокость этих столкновений уже заложена в повседневной бесчувственной жизни. Паузы между революциями заполняются систематической подготовкой новых революций и переворотов. Периоды между войнами заняты изобретениями новых видов вооружений, наука торгует своими военными изобретениями, продавая их из страны в страну. Оружие это становится все более разрушительным, убийственным и мучительным и используется прежде всего против мирного населения. По всему миру созданы институты слежки, пыток и уничтожения. Все

это не случайно, а заложено глубоко в неистинности, неискренности, лукавстве современной культуры.

Следовательно, необходимо признать, что неистинная культура уничтожает сама себя: в изобретении атомной бомбы она дошла до вселенского самоубийства, а изобретение это только начало в череде разрушающих технологий. Источники и основы современной культуры должны быть в корне пересмотрены. Человечество творит свою культуру неистинным внутренним актом, из состава которого исключены совесть и вера, а сила созерцания исключена и сведена к подчиненному состоянию. Поэтому, современная создаваемая культура есть культура неистинная и переживаемые сегодня человечеством страдания, бедствия и тревоги есть логические последствия этой неистинной культуры.

Список использованной литературы:

1. Ильин И.А. Почему мы верим в Россию: Сочинения. –М.: Эксмо, 2007. – 912с.
2. Ильин И.А. Собрание сочинений: В 10т. Т.3. – М.: Русская книга, 1994.- 592 с.

©И.Г. Рябова

К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ УВЕЛИЧЕНИЯ СРОКОВ РАССМОТРЕНИЯ ДЕЛ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ

Одной из серьезнейших проблем, возникающих в процессе деятельности компетентных органов (должностных лиц) по осуществлению производств по делам об административных правонарушениях, является соотношение сроков давности привлечения к административной ответственности и так называемого принципа материальной истины. Суть последнего состоит в установлении такого разбирательства, которое в конечном итоге дает представление об истине, то есть представление о подлинном положении вещей. Этот принцип предполагает, что органы (должностные лица), рассматривающие дело, должны использовать все возможности для привлечения доказательств по делу, учесть их, правильно оценить, логически осмыслить и сделать единственно правильный вывод. Квинтэссенцию сказанного выше можно охарактеризовать триадой: полнота, всесторонность и объективность).

В соответствии с требованиями ст. 29.6 КоАП РФ, дело об административном правонарушении рассматривается в пятнадцатидневный срок со дня получения органом, должностным лицом, правомочными рассматривать дело, протокола об административном правонарушении и других материалов дела либо материалов, полученных с применением работающих в автоматическом режиме специальных технических средств, имеющих функции фото- и киносъемки, видеозаписи, или средств фото- и киносъемки, видеозаписи. Если же дело об административном правонарушении рассматривается судьей, то указанный выше срок составляет уже два месяца. В случае поступления ходатайств от участников производства по делу об административном правонарушении либо в случае необходимости в дополнительном выяснении обстоятельств дела срок рассмотрения дела может быть продлен судьей, органом, должностным лицом, рассматривающими дело, но не более чем на один месяц. О продлении

указанного срока судья, орган, должностное лицо, рассматривающие дело, выносят мотивированное определение.

В отношении срока давности привлечения к административной ответственности ст. 4.5 КоАП РФ закрепляет, что постановление по делу об административном правонарушении не может быть вынесено по истечении двух месяцев (по делу об административном правонарушении, рассматриваемому судьей, – по истечении трех месяцев) со дня совершения административного правонарушения, а в определенных законом случаях – по истечении одного года со дня совершения административного правонарушения. В случае удовлетворения ходатайства лица, в отношении которого ведется производство по делу об административном правонарушении, о рассмотрении дела по месту жительства данного лица срок давности привлечения к административной ответственности приостанавливается с момента удовлетворения данного ходатайства до момента поступления материалов дела судье, в орган, должностному лицу, уполномоченным рассматривать дело, по месту жительства лица, в отношении которого ведется производство по делу об административном правонарушении.

В п. 14 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 24 марта 2005 г. № 5 «О некоторых вопросах, возникающих у судов при применении Кодекса РФ об административных правонарушениях» прямо разъясняется, что ст. 4.5 КоАП РФ предусматривает единственный случай приостановления течения срока давности. Таким случаем является удовлетворение ходатайства лица, в отношении которого ведется производство по делу об административном правонарушении, о рассмотрении дела по месту его жительства, когда время пересылки дела не включается в срок давности привлечения к административной ответственности. В силу ч. 5 ст. 4.5 КоАП РФ течение названного срока приостанавливается с момента удовлетворения данного ходатайства до момента поступления материалов дела судье, в орган или должностному лицу, уполномоченным рассматривать дело, по месту жительства лица, в отношении которого ведется производство по делу.

В ходе судебных разбирательств по делам об административных правонарушениях нередко возникает необходимость в проведении экспертизы. В подобных ситуациях, учитывая вероятную длительность проведения экспертизы, судьи обращают внимание на то, что главное для них – рассмотреть дело в пределах сроков давности. Поэтому они, как правило, делают вывод о том, что ходатайства лиц о назначении той или иной экспертизы (технической, почерковедческой и пр.) направлены на необоснованное затягивание рассмотрения дела, а, следовательно, оставляют их без удовлетворения. Вместе с тем, во многих случаях проведение подобных исследований является объективной необходимостью.

Как уже было сказано выше, одной из задач производства по делам об административных правонарушениях является полное, всестороннее и объективное выяснение обстоятельств дела (ст. 25.1 КоАП РФ), а потому суд или компетентное должностное лицо просто обязаны принять все предусмотренные законом меры для установления объективной истины по делу. Таким образом, ограничение прав участников дела на проведение экспертиз, в том числе и ради соблюдения пресловутых сроков его рассмотрения, является недопустимым и, по сути своей, становится искусственно сформированным препятствием в реализации процессуальных прав граждан. Исходя из положений ч. 1 ст. 1.6 КоАП РФ обеспечение законности при применении мер административного принуждения предполагает не только наличие законных оснований для применения административного наказания, но и соблюдение установленного законом порядка привлечения лица к административной ответственности, в том числе и соблюдение требований закона о презумпции невиновности. Все вышеизложенное объективно показывает, что в целях реального воплощения принципа материальной истины при рассмотрении дел об административных правонарушениях, как в судебном, так и во внесудебном порядке, без ущемления прав и интересов сторон данного административного спора необходимо дальнейшее развитие и оптимизация отечественного административно-деликтного законодательства [1, с. 175].

По мнению автора, существует два пути решения обозначенной проблемы. Во-первых, нормативное увеличение сроков давности вынесения постановлений по делам об административных правонарушениях с двух месяцев (по общему правилу) до одного года. Вне зависимости от того – рассматривается дело в судебном или же во внесудебном порядке. Именно такой срок давности содержит проект Федерального Закона №703192-6 «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (Общая часть)», внесенный 21 января 2015 года в Государственную Думу ФС РФ председателем думского комитета по конституционному законодательству и государственному строительству В.Н. Плигиным, а также его заместителями Д.Ф. Вяткиным и А.А. Агеевым [2]. Во-вторых,

законодательное закрепление дополнительных оснований приостановления указанного срока и процессуального срока производства по делу, например в случае назначения экспертизы по делу или в случае болезни лица, привлекаемого к административной ответственности. При этом законом должны быть оговорены максимальные сроки приостановления производства по делу.

Автор уверен в том, что предлагаемые меры будут способствовать повышению эффективности применения норм действующего административно-деликтного законодательства, а также позволят обеспечить реализацию основополагающих принципов административной ответственности.

Список использованной литературы:

1. Долгих И.П., Быстрянец А.Ф. О перспективах отечественного административно-деликтного законодательства / Наука и технологии в современном обществе: материалы Международной научно-практической конференции (Уфа, 28-29 марта 2014 г.): в 2-х ч. Часть II.-Уфа: РИО ИЦИПТ, 2014.-208 с.

2. Официальный сайт ГД ФС РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа.- URL: <http://asozd2.duma.gov.ru> (дата обращения: 22.02.2015).

© А.Ф. Быстрянец, 2015.

УДК34

М.А.Гусева–

К.Ю.Н., доцент кафедры гражданского процесса
Уральского государственного юридического
университета.

ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОБОРОТОМ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА

Аннотация: в статье анализируются различные точки зрения по вопросу определения порядка правового регулирования оборота земельных участков. Предлагается унифицировать правовое регулирование оборота земельных участков таким образом, чтобы положения норм ГК не повторялись в ЗК и наоборот.

Summary: in article the various points of view concerning definition of an order of legal regulation of a turn of the land plots are analyzed. It is offered to unify legal regulation of a turn of the land plots so that provision of standards of Civil Code didn't repeat in the Land Code and vice versa.

Договоры о передаче недвижимого имущества являются разновидностью сделок и они обладают общими признаками (свойствами), присущими сделкам: правомерность действий, направленность на возникновение правоотношений (имущественных), соответствие волеизъявления действительной воле и т.д. Такие договоры направлены на возникновение (функционирование) имущественных правоотношений. Реализация последних приводит к достижению тех целей, которые субъекты ставили перед собой, заключая договоры о передаче недвижимого имущества.

Содержание возникающего правоотношения, то есть субъективные права и обязанности сторон как возможного и должного их поведения определяются под воздействием норм права. Получается, что абстрактные модели поведения, заложенные в нормах права, как бы

«трансформируются» в субъективные права и обязанности, осуществление, исполнение которых и приводит к воздействию норм права на общественные отношения – предмет регулирования.

Положение о том, что нормы права оказывают воздействие на предмет регулирования через правоотношение, общепризнанно, «поскольку норма права является элементом, составной частью механизма правового регулирования, представляя собой предписание, образец поведения в правовых отношениях».

Недвижимые объекты, упомянутые в ст. 130 ГК РФ имеют свои особенности, обуславливающие их специфическое правовое регулирование. Однако наряду с этим они характеризуются общими чертами, вызывающими необходимость разработки унифицированных норм для более четкого правового регулирования.

Говоря об унификации правового регулирования отношений, связанных с недвижимым имуществом, необходимо иметь в виду, что на сегодняшний день законодательство развивается в нескольких относительно самостоятельных направлениях. Можно выделить такие направления как: общее гражданско-правовое, жилищное, земельное, градостроительное, регистрационное и т.д. Очевидно, что такой правовой феномен, как недвижимость охватывается как частноправовым так и публично правовым регулированием. Каждое направление имеет свою нормативную систему, которая развивается самостоятельно. Такое положение нельзя назвать нормальным поскольку эта ситуация только усугубляет неразбериху и путаницу в области правового регулирования отношений, связанных с недвижимостью.

Чубаров В.В., например, критикуя параллельное регулирование имущественных отношений по поводу земельного участка гражданским и земельным законодательством, выделил ряд негативных моментов такого подхода. Во-первых, он указывает на правовой разрыв в регулировании режима земельного участка как недвижимости и расположенной на нем недвижимой вещи, во-вторых, выделяет в качестве негативного последствия попытки применить к гражданским правоотношениям не свойственные им юридические конструкции.

По смыслу ст. 3 ЗК РФ совершение сделок с земельными участками регулируется гражданским законодательством с учетом земельного, лесного, природоохранительного, иного специального законодательства. Таким образом, общие положения регулирования оборота земельных участков определяются в гражданском законодательстве, а особенности – в земельном законодательстве. Поэтому п. 1 ст. 27 ЗК РФ предусматривает, что оборот земельных участков осуществляется в соответствии с гражданским законодательством и ЗК РФ. В тоже время в ЗК РФ есть специальные нормы, отражающие особенности заключения, например, договоров купли-продажи, аренды земельных участков.

Совершенно отсутствуют в земельном законодательстве нормы, регулирующие договоры дарения и ренты, которые отражали бы специфику заключения таких договоров в отношении земельных участков.

Также много пробелов остается в регулировании договоров аренды. Ряд авторов считает, что договор аренды земельного участка имеет выраженный гражданско-правовой характер, другие настаивают на его специальных земельно-правовых особенностях, не свойственных обычному гражданскому обороту.

Так, по мнению Л.М. Ахметшиной, выявление соотношения гражданского и земельного права в регулировании договора аренды земли не позволяет четко выделить сферы регулирования данной области отношений со стороны каждой из этих отраслей права, поскольку в сфере имущественных отношений они дополняют друг друга: гражданское законодательство ссылается на особенности регулирования отношений нормами

земельного законодательства, а в земельном законодательстве содержатся нормы гражданского права.

Итак, аренда (имущественный наем) земельных участков регулируется общими положениями гражданского законодательства об аренде (статьи § 1 гл. 34 и др. ГК РФ), однако особенности сдачи этих участков в аренду могут быть установлены законом (п. 2 ст. 607 ГК РФ). Ряд таких особенностей предусмотрен, в частности, в ст. 22 ЗК РФ. Кроме того, до сих пор существуют противоречия между земельным и гражданским законодательством в регулировании договора аренды. Так, Гражданский кодекс предусматривает получение согласия собственника при сдаче арендатором земельного участка в субаренду, а Земельный Кодекс допускает уведомительный порядок.

Созрела явная необходимость установления на уровне Российской Федерации общих единых принципов заключения договоров аренды земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности, определения размера арендной платы в зависимости от кадастровой стоимости земельных участков из земель всех категорий.

А.Д. Александров указывает, что на основании того, что в п. 2 ст. 3 ГК РФ установлено правило, в соответствии с которым нормы гражданского права, содержащиеся в других законах, помимо Гражданского кодекса РФ, должны соответствовать нормам ГК РФ, можно сделать вывод, что нормы, регулирующие имущественные отношения, могут содержаться в Земельном кодексе РФ и иных принимаемых в соответствии с ним законах, нормативно-правовых актах Президента РФ, Правительства РФ, но при этом они не должны противоречить общим началам и смыслу гражданского законодательства, сущности отдельных его институтов.

И.А. Иконичкая считает, что «не нужно говорить о примате какой-то отрасли над другой. Земельные отношения настолько сложные, что ниша для их регулирования может иметь место как в гражданском законодательстве, так и в земельном. Если же говорить об имущественных отношениях, объектом которых является земля, то в этом случае к ним применяются общие нормы гражданского права».

Специалисты в области земельного права Осокин Н.Н. и Петров В.В. считают, что земельные отношения основаны на принципе власти и подчинения, а потому должны регулироваться исключительно земельным законодательством. По их мнению, земельные отношения являются отношениями особого рода и не могут устанавливаться и определяться нормами гражданского права.

Данная позиция представляется необидительной и противоречащей принципу разграничения действия норм гражданского и земельного законодательства в части регулирования отношений по использованию земли.

Попытки разорвать земельные отношения на регулируемые гражданским и земельным правом непродуктивны, - считает Н.А. Сыроедов. Гражданский Кодекс РФ вовсе не претендует, за некоторыми изъятиями, на перевод земельных отношений в русло частного-правового регулирования, как и на включение в сферу гражданского права всей совокупности норм, регулирующих земельные отношения. В принципе любая отрасль права содержит частно-правовые и публично-правовые нормы. Земельные отношения должны регулироваться и гражданским и земельным правом с учетом специфики земли как уникального дара природы, незаменимого и невозполнимого.

Полагаем, что речь в данном случае должна идти о том, чтобы положения норм ГК не повторялись в Земельном Кодексе и наоборот. В этом смысле показательна ст.37 ЗК РФ, посвященная особенностям купли-продажи земельных участков. В целях унификации законодательства о недвижимости необходимо специальные нормы, регламентирующие сделки с земельными участками, закрепить в ГК РФ. Представляется, что место этой нормы

должно быть определено в ГК, поскольку §7 глава 30 Гражданского кодекса «Продажа недвижимости» помимо общих правил продажи недвижимости регламентирует также особенности продажи зданий, сооружений, жилых помещений. Упоминается здесь и земельный участок в смысле перехода права на земельные участки при продаже зданий, сооружений или другой недвижимости (ст.552 ГК). Однако сам договор купли-продажи земельного участка искусственно вырван из контекста данной главы и помещен в ст.37 ЗК. А дальше опять законодатель в гл.8 ГК продолжает раскрывать особенности продажи другого объекта недвижимости - предприятия. Логичней было бы текст ст. 37 ЗК закрепить в ст.553 ГК РФ (ныне отмененной ФЗ от 26.06.2007. №118-ФЗ), тогда бы нормы §7 и §8 гл.30 регламентировали особенности продажи всех видов недвижимости.

Исключительно нормами ЗК РФ должны на наш взгляд, регулироваться такие отношения, связанные с землей, как, например, охрана земли (гл. II ЗК), мониторинг земли, землеустройство и государственный земельный кадастр (гл. XI ЗК) и другие, то есть не касающиеся сделок с земельными участками.

Так, земельные участки, участки недр, обособленные водные объекты являются «природной» недвижимостью. Они имеют особую ценность, которая предопределяет общественный интерес, выражающийся в необходимости сохранения их целевого назначения и установлении специального правового режима использования. Поэтому для регламентации отношений по поводу данных объектов недвижимости характерно сочетание публично-правового и частно-правового регулирования. Гаджиев Г.А. пишет: «земельное законодательство должно развиваться как совокупность прежде всего публично-правовых норм, устанавливающих рациональное использование и охрану земель, государственный контроль за совершением сделок по поводу земли... Данные публично-правовые нормы земельного законодательства, отражающие важные общественные интересы, действительно должны носить приоритетный характер. Однако в регулировании имущественных отношений, возникающих по поводу собственности на землю, сделок с землей, необходимо исходить из того, что земля - это недвижимость, объект гражданского права, вещь, находящаяся в обороте». Такой же позиции придерживается и Суханов Е.А. «...земельное право есть публичное право, а сделки с землей и отношения по владению и пользованию землей – это частноправовые отношения, т.е. предмет гражданского права».

В основе разграничения публичного и частного права по материальной теории лежит то, чьи интересы имеют в виду те или иные нормы. Публичное право регулирует отношения с государством - носителем публичной власти, а частное право регулирует отношения отдельных субъектов. По формальной теории в основе разграничения публичного и частного права лежит способ и метод правового регулирования. Публичные правоотношения построены на основе принципа власти-подчинения, для них характерен разрешительный тип правового регулирования. Частные правоотношения опираются на волю, инициативу и самостоятельность участников, для них характерен общедозволительный тип правового регулирования. Отвечают признакам гражданского правоотношения, по мнению В.В. Чубарова, имущественные правоотношения по поводу земельных участков, основанные на равенстве участников.

Земельные отношения включают в себя отношения по использованию и охране земель (п. 1 ст. 3 ЗК РФ). Они являются предметом правового регулирования земельного права, а потому регулируются земельным законодательством. Если какие-либо земельные отношения не урегулированы земельным законодательством, то к ним применяются нормы природоресурсного права - законодательство о недрах, лесное, водное и др. законодательство (из п.2 ст.3 ЗК РФ).

ЗК РФ отдает приоритет охране земли как важнейшего компонента окружающей среды и средства производства в сельском хозяйстве, лесном хозяйстве перед использованием земли в качестве недвижимого имущества (подп. 2 п. 1 ст. 1 ЗК РФ). Поэтому нельзя не согласиться с А.Ерш в том, что «современное законодательство определяет земельный участок как вещь только в целях регулирования гражданских правоотношений». Жернаков Д.В. приходит к общему выводу, указывая, что «Земля как природный ресурс может быть объектом рационального использования и охраны..., а земельные участки - объектами вещных прав и объектами оборота».

Напомним, что в п. 3 ст. 3 ЗК РФ законодатель предпринял попытку установить соотношение действия норм гражданского законодательства с нормами земельного и других перечисленных в этом пункте отраслей законодательства: имущественные отношения по владению, пользованию и распоряжению земельными участками, а также по совершению сделок с ними регулируются гражданским законодательством, если иное не предусмотрено земельным, лесным, водным законодательством, законодательством о недрах, об охране окружающей среды, специальными федеральными законами.

С одной стороны, именно гражданское законодательство, согласно ст. 2 ГК РФ, определяет, в частности, правовое положение участников гражданского оборота, основания возникновения и порядок осуществления права собственности и других вещных прав, регулирует договорные и иные обязательства, прочие имущественные и связанные с ними личные неимущественные отношения. Другие отрасли законодательства не могут первично регулировать указанные отношения. Поэтому имущественные отношения по владению, пользованию и распоряжению земельными участками, совершению с ними сделок регулируются, конечно, гражданским законодательством.

©М.А.Гусева

УДК34

М.А. Гусева., к.ю.н., доцент кафедры
гражданского процесса

Уральского государственного юридического университета

«К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ПРАВООТНОШЕНИЯХ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ЗАКЛЮЧЕНИИ, ИЗМЕНЕНИИ, РАСТОРЖЕНИИ ДОГОВОРОВ О ПЕРЕДАЧЕ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА»

Ключевые слова: недвижимое имущество, организационные отношения, гражданско-правовой договор,

Большинство исследователей понятие гражданско-правовой договор определяют через соглашение. Именно так сформулировано легальное определение понятия гражданско-правового договора законодателем. В соответствии с п. 1 ст. 420 ГК РФ договором признаются соглашение двух или нескольких лиц об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей.

Действия контрагентов договора, с помощью которых достигается соглашение сторон, являются содержанием общественного отношения (другие элементы договора - субъекты, объекты). Указанные общественные отношения не относятся к числу имущественных, поскольку такими действиями не осуществляются передача имущества, его оплата и т.д.

Подобного рода общественные отношения О.А. Красавчиков относил к числу организационных.

Исследуя понятие организационных отношений, О.А.Красавчиков пришел к выводу о том, что, если они складываются на началах субординации и характеризуются подчинением одной стороны другой, то такие отношения включаются в предмет административного права (иных близких к нему отраслей права).

«Однако, - пишет О.А.Красавчиков, - это не исключает, а скорее предполагает не менее разностороннюю, не менее актуальную деятельность самих участников имущественных отношений, т.е. предприятий и организаций, осуществляющих непосредственную хозяйственную деятельность в сфере производства, распределения и обмена».

В процессе такой деятельности субъекты гражданского права вступают в организационные отношения, которые строятся на началах координации и поэтому регулируются они нормами гражданского права. Содержанием организационных отношений являются организационные действия, направленные на упорядочение (нормализацию) «организуемых» отношений.

«Организуемые» отношения, - отмечал О.А.Красавчиков, - обладают имущественным, трудовым, личным неимущественным и другим аналогичным содержанием. Содержание организационного отношения имеет иной характер. Оно складывается из действий организационных (неимущественных, неличных, нетрудовых и т.д.), направленных на упорядочивание (нормализацию) «организуемых» отношений.

Идея О.А. Красавчикова о включении в предмет гражданского права, наряду с другими общественными отношениями, организационных отношений находит все большее признание, в том числе и в современной доктрине.

В гражданском праве советского периода всегда выделялись так называемые организационные годовые договоры на перевозку грузов, годовые договоры на централизованный завоз (вывоз) грузов на станции железных дорог, в порты (на пристани) и аэропорты. Что касается договора перевозки конкретного груза, то он заключался в момент принятия автотранспортным предприятием от отправителя груза вместе с товарно-транспортной накладной (ст.47 УАТ РСФСР), т.е. соглашение сторон носило характер реального договора.

В действующем Гражданском кодексе, соответствующем транспортному законодательству также предусмотрена возможность заключения долгосрочных договоров об организации перевозок (ст.798 ГК), договоров об организации работы по обеспечению перевозок грузов (узловых соглашений, договоров на централизованный завоз (вывоз) грузов и других) (ст.799 ГК). Содержание таких договоров носит организационный характер.

Развивая это направление, С.Ю. Мороз в своей статье, посвященной правовой природе договора об организации перевозок, отмечает, что действия сторон организационного договора, направленные на упорядоченность и организацию заключения договора в будущем, имеют самостоятельное значение и представляют собой благо, отличное от материального блага, предусмотренного основным договором.

В подотрасли обязательственного права выделяются правовые институты, нормами которых регулируются только организационные отношения (подраздел 2 ГК. Общие положения о договоре; глава 27 ГК. Понятие и условия договора; глава 28 ГК. Заключение договора; глава 29 ГК. Изменение и расторжение договора).

Действия субъектов договора о передаче недвижимого имущества (как, впрочем, и других договоров) в процессе заключения (изменения, расторжения) носят неимущественный, организационный характер. Являясь согласованными, такие действия

не имеют непосредственной связи с объектом. Непосредственная связь между объектом и действиями субъектов происходит в процессе передачи объекта (недвижимого имущества).

Поэтому с такого рода действиями нормы права связывают возникновение разных правоотношений: в процессе заключения (изменения, расторжения) договоров возникают организационные правоотношения; в процессе передачи объекта соответственно - имущественные.

С помощью указанных правоотношений осуществляется правовое регулирование различных общественных отношений - предмета регулирования. В первом случае - это организационные отношения. Во втором - имущественные отношения. Исследование общественных отношений, которые складываются по поводу передачи недвижимого имущества – это и есть предмет регулирования (общественное отношение).

По своему характеру организационные отношения нуждаются в большей степени урегулированности. Обусловлено это тем, что они возникают в процессе формирования общественных связей. Возникновение связей между субъектами возможно лишь при достижении ими соответствующего соглашения. На основании согласованных действий - договора возникает организационное обязательственное правоотношение, состоящее из корреспондирующих друг другу прав и обязанностей сторон договора. Следовательно, действия, которые совершают стороны в процессе заключения (изменения, расторжения) любого договора о передаче недвижимого имущества, по своему характеру относятся к числу организационных.

О.А. Красавчиков с учетом общих свойств, присущих организационным отношениям, вне зависимости от того, нормами какой отрасли права они регулируются, сформулировал определение понятия организационных отношений. Это «такие, построенные на началах координации или субординации социальные связи, которые направлены на упорядочение (нормализацию) иных общественных отношений, действий их участников либо на формирование социальных образований».

Созданное О.А. Красавчиковым фундаментальное учение об организационных отношениях позволило существенно переосмыслить представление о предмете гражданско-правового регулирования, о предмете регулирования нормами других отраслей права, таких как: административного, предпринимательского, трудового, земельного, семейного и т.д.

С.С. Алексеев, поддерживая идею О.А. Красавчикова, писал, что предмет гражданского права охватывает и организационные отношения в той мере, когда они необходимы для обеспечения, становления и функционирования имущественных и личных неимущественных отношений, в том числе в области предпринимательской деятельности.

Полагаем, проблема организационного правоотношения имеет право на существование также в процессе заключения (изменения, расторжения) договоров о передаче недвижимого имущества, где действия субъектов направлены на упорядочение (нормализацию) иных общественных отношений, которые возникают уже в процессе передачи непосредственно объекта недвижимого имущества – имущественных отношений.

Приведенные выше высказывания в пользу существования организационных правоотношений, как отношений, урегулированных нормами гражданского права, свидетельствуют о том, что идея их существования не только поддерживается в научных кругах, но и продолжает развиваться дальше. К сожалению, разработчикам Концепции развития гражданского законодательства так и не удалось окончательно определить самостоятельное место организационных отношений в предмете гражданского права.

Однако, для договоров о передаче недвижимого имущества понимание организационных отношений, возникающих в процессе заключения (изменения, расторжения) договоров имеет принципиальное значение. Обусловлено это характером объекта – недвижимого имущества, обладающего особой ценностью, что оказывает влияние на специфику порядка заключения договора, определение его содержания, особенностей исполнения договора, и т.д.

Дальнейшее адекватное совершенствование правового регулирования отдельных типов (видов) договоров о передаче недвижимого имущества невозможно без учета характера соответствующих вспомогательных неимущественных отношений, имеющих организационное начало.

Организационные отношения в договорах о передаче недвижимого имущества способствуют заключению, изменению, а также расторжению таких договоров. Недвижимое имущество как объект гражданского оборота оказывает решающее влияние на возникновение, функционирование общественных отношений, их реализацию; на характеристику соответствующих правоотношений, с помощью которых регулируются общественные отношения – предмет правового регулирования гражданского права.

Договоры о передаче недвижимого имущества являются разновидностью сделок и они обладают общими признаками (свойствами), присущими сделкам: правомерность действий, направленность на возникновение правоотношений (имущественных), соответствие волеизъявления действительной воле и т.д. Такие договоры направлены на возникновение (функционирование) имущественных правоотношений. Реализация последних приводит к достижению тех целей, которые субъекты ставили перед собой, заключая договоры о передаче недвижимого имущества.

Анализ специальных норм применительно к отдельным типам (видам) договоров, в том числе и договоров о передаче недвижимого имущества, показывает, что законодатель, в основном, достаточно четко разграничивает отношения, связанные с договором - юридическим фактом; отношения по исполнению субъективных прав и обязанностей; отношения, связанные с ответственностью сторон за неисполнение (ненадлежащее исполнение) ими своих обязанностей.

©М.А. Гусева

УДК 347

Ю.В. Зайцева

студентка 5 курса факультета истории и юриспруденции
Елабужского института Казанского (Приволжского) федерального университета,
г. Елабуга, Российская Федерация

К ВОПРОСУ О ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ ИГОРНОГО БИЗНЕСА В РОССИИ

Ежедневно каждый из нас сталкивается с предпринимательством – кто-то осуществляет предпринимательскую деятельность, остальные же являются потребителями результатов этой деятельности – мы приобретаем товары, услуги. В последнее двадцатилетие в России сформировался новый вид предпринимательской деятельности – игорный бизнес, который распространился настолько, что стал представлять опасность для общества.

Длительное время игорные заведения принадлежали гостиничным комплексам, где можно было отдохнуть и провести свободное время. Сейчас игровые автоматы и казино находятся на отдельной, легкодоступной территории и развиваются самостоятельно. Игорный бизнес настолько динамичен и масштабен, что требует особого внимания со стороны законодательных органов.

Согласно статье 364 Налогового кодекса Российской Федерации (далее – НК РФ) игорный бизнес – предпринимательская деятельность по организации и проведению азартных игр, связанная с извлечением организациями доходов в виде выигрыша и платы за проведение азартных игр.

Правовое регулирование общественных отношений в сфере игорного бизнеса осуществляется на основе Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ), федеральных законов, законов субъектов РФ и иных нормативно-правовых актов. Во второй части ГК РФ этим отношениям посвящена гл. 58 «Проведение игр и пари». Помимо ГК РФ отношения по поводу игр и пари регулируются следующими нормативными актами: Федеральным законом от 29.12.2006 г. № 244-ФЗ «О государственном регулировании деятельности по организации и проведению азартных игр и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации», Федеральным законом от 11.11.2003 г. № 138-ФЗ «О лотереях», Постановлением Правительства РФ от 5.07.2004 г. № 338 «О мерах по реализации Федерального закона «О лотереях», которым определены «Правила подготовки и представления документов для получения разрешений на проведение всероссийских государственных лотерей». Определенные нормы содержит и часть вторая НК РФ, гл. 29 «Налог на игорный бизнес». Федеральным законом от 4.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» определен порядок лицензирования деятельности по организации и содержанию тотализаторов и игорных заведений. Однако указанных нормативно-правовых актов не достаточно, они не в полной мере регулируют отношения в области обеспечения прав потребителей продукции игорного бизнеса, а также контроля со стороны государства.

Российская практика свидетельствует о том, что игорный бизнес порождает криминальный фон, является благоприятной средой для совершения правонарушений (мошенничество, присвоение выручки, укрывательство доходов, различные финансовые махинации и т.д.), ответственность за которые предусмотрена статьями Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации (далее – КоАП РФ) и Уголовным кодексом Российской Федерации (далее – УК РФ).

Норма об административной ответственности за незаконные организацию и проведение азартных игр в КоАП РФ содержится в статье 14.1.1., уголовная ответственность за незаконные организацию и проведение азартных игр предусмотрена статьей 171.2 УК РФ.

На основе анализа российского законодательства и имеющейся практики, автором предлагаются новые статьи для включения в КоАП РФ, предусматривающие ответственность за мошенничество в сфере игорного бизнеса; организацию незаконного игорного дела и нелегальных азартных игр; вовлечение несовершеннолетних в игорное дело и азартные игры; нарушение технических правил эксплуатации игорного оборудования; нарушение правил проведения лотерей и регламента игр.

По мнению автора, предлагаемые статьи могут составить отдельную главу в области игорного бизнеса в КоАП РФ.

Разработка законодательства об игорном бизнесе остается важной проблемой. Как известно, в крупных городах России функционируют казино, залы игровых автоматов, открыты культурно-развлекательные комплексы для организации досуга взрослых и детей, в деятельности которых используются различные игры и лотереи. Игорный бизнес приобретает все больший размах, поэтому необходима разработка Федерального закона Российской Федерации «Об организации игорного бизнеса в Российской Федерации», где будут систематизированы все нормы, регулирующие общественные отношения в сфере игорного бизнеса.

Игра – неотъемлемая часть человеческого существования. Люди рождаются и умирают, сменяются поколения, цивилизации. Но игра остается. Игровой рынок на территории Российской Федерации существует больше 20 лет. Правовое регулирование этого бизнеса похоже на рулетку, нет еще законодательных актов, которые бы охватывали все сферы игровой деятельности [9, с. 625].

Вследствие этого, по мнению автора, сегодня игровой бизнес представляет собой угрозу экономике страны, государственной власти, обществу. Органам государственной власти необходимо разработать действенные меры по недопущению развития и функционирования нелегального игорного бизнеса, а также предупреждения таких проявлений в будущем.

Список использованной литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 31.12.2014) (с изм. и доп., вступ. в силу с 22.01.2015) // СЗ РФ. 1996. № 5. Ст. 410.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 03.02.2015) // СЗ РФ. 1996. № 25. Ст. 2954.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 29.12.2014) (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.01.2015) // СЗ РФ. 2000. № 32. Ст. 3340.
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 12.02.2015) // СЗ РФ. 2002. № 1 (ч. 1). Ст. 1.
5. Федеральный закон от 11.11.2003 № 138-ФЗ (ред. от 28.12.2013) «О лотереях» // СЗ РФ. 2003. № 46 (ч. 1). Ст. 4434.
6. Федеральный закон от 29.12.2006 № 244-ФЗ (ред. от 22.07.2014) «О государственном регулировании деятельности по организации и проведению азартных игр и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 22.08.2014) // СЗ РФ. 2007. № 1 (1 ч.). Ст. 7.
7. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ (ред. от 14.10.2014) «О лицензировании отдельных видов деятельности» // СЗ РФ. 2011. № 19. Ст. 2716.
8. Постановление Правительства РФ от 05.07.2004 № 338 (ред. от 27.01.2011) «О мерах по реализации Федерального закона «О лотереях» (вместе с «Правилами подготовки и представления документов для получения разрешений на проведение всероссийских государственных лотерей») // СЗ РФ. 2004. № 28. Ст. 2907.
9. Гражданское право / Под ред. В.В. Залесского, М.М. Рассолова. М.: Закон и право, 2012. – 703 с.

© Ю.В. Зайцева, 2015

УДК 342.92

В.Л. Петровых

старший преподаватель кафедры «Административного права
и административной деятельности органов внутренних дел»
Уральского юридического института МВД России
г. Екатеринбург, Российская Федерация

«О НЕКОТОРЫХ ОСНОВАНИЯХ ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ»

Административная ответственность как вид юридической ответственности одна из самых распространенных в условиях современной России. В силу своей специфики и объема применения, административная ответственность требует постоянного развития, систематизации, своевременного решения возникающих на практике проблем,

формирования законодательной инициативы и государственной правовой реакции. Несмотря на то, что динамично вносятся изменения в области административного законодательства, определенность в понимании административной ответственности и применении норм административного права далеко не достигнута. Примером этого могут являться предусмотренные в рамках административного законодательства некоторые основания освобождения от административной ответственности.

Глава вторая Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации (далее КоАП РФ) посвящена административному правонарушению и административной ответственности. В ч.1 ст.2.1 КоАП РФ дано понятие административного правонарушения, под которым понимается противоправное, виновное действие (бездействие) физического или юридического лица, за которое законодательством Российской Федерации установлена административная ответственность. А вот дефиниции административной ответственности в КоАП РФ нет. Обобщенное определение административной ответственности предложено П.П. Серковым, под которым он предполагает комплексную правовую реакцию государства на проявление административной противоправности, содержащей материально-правовые основания и процессуальный порядок возбуждения, рассмотрения дел об административных правонарушениях, назначения и исполнения административных наказаний в целях возложения на правонарушителя обязанности претерпевания неблагоприятных последствий, установленных законодателем, или прекращения производства по делу в определенных законом случаях.[4, с.459]

Говоря об основаниях освобождения от административной ответственности, считаем необходимым, изначально обратиться к важному принципу привлечения к административной ответственности – презумпции невиновности. Так, в соответствии с ч. 1 ст. 1.5 КоАП РФ, лицо подлежит административной ответственности только за те административные правонарушения, в отношении которых установлена его вина. Очевидно, что если после совершения правонарушения не будет доказана вина лица, его совершившего, не последует привлечения к административной ответственности. Однако, из вышеизложенного понятия административной ответственности можно установить, что и после рассмотрения дела об административном правонарушении, производство по делу в определенных законом случаях может прекращаться, а лицо освобождаться от административной ответственности. Исходя из вышеизложенного, под обстоятельствами освобождения от административной ответственности, необходимо понимать установленные законодательством обстоятельства, при наличии которых отношения административной ответственности возникают, но меры административного наказания не применяются. На наш взгляд, мы можем говорить о следующих обстоятельствах:

1. Малозначительность административного правонарушения,
2. Истечение сроков давности привлечения к административной ответственности,
3. Издание акта амнистии, если такой акт устраняет применение административного наказания,
4. Отмена закона, устанавливающего административную ответственность,
5. Замена административной ответственности ответственностью дисциплинарной в порядке и на основаниях, указанных в ст. 2.5 КоАП РФ.

Большого обсуждения здесь требует такое обстоятельство, позволяющее виновному лицу фактически безнаказанно «уйти» от административной ответственности, как малозначительность административного правонарушения. Малозначительность не содержит четких границ и условий, основана чаще всего на субъективном мнении административного органа, которое, как показывает практика, может быть и ошибочным.

Статья 2.9 КоАП РФ предусматривает возможность освобождения лица от административной ответственности при малозначительности совершенного административного правонарушения, ограничившись объявлением ему уполномоченным органом или должностным лицом устного замечания. Правовыми последствиями применения такой нормы является вынесение постановления о прекращении производства по делу об административном правонарушении и объявление устного замечания, которое фиксируется только в постановлении о прекращении производства по делу об административном правонарушении. Если малозначительность административного правонарушения будет установлена при рассмотрении жалобы на постановление по делу об административном правонарушении, то на основании п. 3 ч. 1 ст. 30.7 КоАП РФ выносится решение об отмене постановления и о прекращении производства по делу.

Кодекс об административных правонарушениях не разъясняет критерии малозначительности. В связи с чем, решение вопроса о малозначительности правонарушения требует от субъекта права активного правового поведения, направленного на выбор правильных юридических средств. За разъяснениями понятия малозначительности административного правонарушения суды общей юрисдикции могут обратиться к постановлению Пленума Верховного суда РФ от 24 марта 2005 года № 5 «О некоторых вопросах, возникающих у судов при применении Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях», в котором в п. 21 под малозначительным административным правонарушением понимается действие или бездействие, хотя формально и содержащее признаки состава административного правонарушения, но с учетом характера совершенного правонарушения и роли правонарушителя, размера вреда и тяжести наступивших последствий, не представляющее существенного нарушения охраняемых общественных правоотношений. [2, с.3] В постановлении Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 02.06.2004 г. N 10, которое может быть принято во внимание только арбитражными судами, указывается, что личность и имущественное положение привлекаемого к ответственности лица, добровольное устранение последствий правонарушения, возмещение причиненного ущерба не являются обстоятельствами, свидетельствующими о малозначительности правонарушения. [3]

Конституционный Суд РФ в своем постановлении от 25 февраля 2014 г. N 4-П «По делу о проверке конституционности ряда положений статей 7.3, 9.1, 14.43, 15.19, 15.23.1 и 19.7.3 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях», разъясняет, что использование этой возможности не зависит от вида (состава) совершенного административного правонарушения и распространяется на случаи, когда действие или бездействие юридического лица, формально содержащее все признаки состава административного правонарушения, фактически - с учетом характера конкретного противоправного деяния, степени вины нарушителя в его совершении, отсутствия вредных последствий - не представляет существенной угрозы охраняемым общественным отношениям, что позволяет компетентному субъекту административной юрисдикции освободить лицо, совершившее административное правонарушение, от административной ответственности, ограничившись устным замечанием. [1, с.1087] Однако, определяющим в решении вопроса о признании административного правонарушения малозначительным, из текста данного постановления, видится характер совершенного правонарушения - степень и характер его общественной вредности, то есть способность причинить вред охраняемым законом интересам. Со степенью общественной вредности правонарушения необходимо связывать форму вины, вид и размер наказания, предусмотренного соответствующим административным составом. Очевидно, что при умышленном совершении

правонарушения степень общественной вредности гораздо выше, нежели противоправное деяние, совершенное по неосторожности. Отсюда, освобождение от административной ответственности лица, осознававшего противоправный характер своего деяния, предвидевшего его вредные последствия и желавшего наступления таких последствий, недопустимо. Точно также невозможно признавать административное правонарушение малозначительным, когда в санкции статьи указано о наказаниях в виде лишения специального права либо административного ареста.

Особенности материального (экономического) статуса привлекаемого к ответственности лица либо его постделиктное поведение, в том числе, добровольное устранение негативных последствий административного правонарушения, по мнению Конституционного суда РФ в постановлении N 4-П от 25 февраля 2014 года, не могут служить основанием для признания административного правонарушения малозначительным. Следовательно, в системе действующего правового регулирования институт освобождения от административной ответственности в связи с малозначительностью совершенного административного правонарушения ориентирован исключительно на правоприменительную оценку самого правонарушения и не предназначен для целей учета имущественного и финансового положения юридических лиц или иных смягчающих административную ответственность обстоятельств. [1, с.1087]

Однако, разъяснения (интерпретационные акты), данные высшими судебными инстанциями по возникающим у судов вопросам при применении КоАП РФ, не восполнили и не объединили понятие малозначительности административного правонарушения, не сняли актуальности проблемы применения ст.2.9 КоАП РФ. Принятие решения о признании правонарушения малозначительным законодателем делегировано правоприменительному органу, которое, к сожалению, сформировало противоречивую практику применения этой нормы. Особенно ярко эта проблема обозначается, когда знакомимся с процессуальными решениями.

Однако, судебная практика рассмотрения дел об административных правонарушениях имеет примеры, думается, правильного применения ст.2.9 КоАП РФ. Большую часть рассмотренных за 9 месяцев 2013 года мировым судьей судебного участка №1 города Снежинска Челябинской области административных правонарушений, предусмотренных главой 12 КоАП РФ, составили правонарушения, предусмотренные ст. ст. 12.8, 12.26, 12.7, 12.27 КоАП РФ, санкция которых предусматривает наказание в виде - лишения права управления транспортными средствами, административный арест.

Мировой судья при рассмотрении указанных дел, правильно пришел к выводу о том, что указанные правонарушения не могут быть отнесены к малозначительным, а виновные в их совершении лица - освобождены от административной ответственности, поскольку управление водителем, находящимся в состоянии опьянения, транспортным средством, являющимся источником повышенной опасности, существенно нарушает охраняемые общественные правоотношения независимо от роли правонарушителя, размера вреда, наступления последствий и их тяжести. [6]

Примером ошибочного понимания малозначительности административного правонарушения, по нашему мнению, является практика Арбитражного суда по делам о привлечении к административной ответственности, об оспаривании постановлений административных органов о привлечении к административной ответственности Вологодской области, изученная за период 2012 года и 5 месяцев 2013 года. Подавляющую массу дел, по которым применена статья 2.9 КоАП РФ, составили дела по статье 14.10 КоАП РФ – незаконное использование чужого товарного знака. Причиной признания судом данных правонарушений малозначительными явилось: совершение правонарушения

впервые, незначительные объемы контрафактного товара, предлагаемого к реализации, совершение правонарушений на городских и сельских рынках, небольших торговых павильонах, а также тяжелое материальное положение продавцов, которые одновременно являются индивидуальными предпринимателями. Однако, признание судебной инстанцией административного правонарушения малозначительным, ввиду имущественного положения привлекаемого к ответственности лица, вступает в явное противоречие как с названным постановлением Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ, так и с требованиями ст. 4.1 КоАП РФ и должно было быть учтено лишь при назначении наказания.

Наибольшее количество случаев применения статьи 2.9 КоАП РФ по делам об оспаривании постановлений о привлечении к административной ответственности в Вологодской области имело место по статье 20.4 КоАП РФ – нарушение требований пожарной безопасности. Больше число таких нарушений допущено дошкольными и учебными учреждениями, которые подлежат ежедневно обязательному обследованию на предмет соблюдения требований пожарной безопасности.

Среди оснований, по которым допущенные правонарушения признаны малозначительными, являются: бюджетное финансирование, размер штрафа, минимальный размер которого составляет 150 000 рублей, принятие возможных мер для устранения нарушений, необходимость реконструкции зданий для выполнения отдельных требований, дорогостоящие процедуры установки пожарной сигнализации. [5] Здесь вновь подменяются обстоятельства, позволяющие говорить о малозначительности правонарушения, а значит, о его незначительной общественной опасности, обстоятельствами которые должны были быть учтены при решении вопроса о размере наказания. Кроме того, освобождение от административной ответственности по субъективному усмотрению, не может и не должно иметь таких явных ошибок, ставящих под сомнение законность и обоснованность принятого решения. Вполне очевидно, что данное правонарушение не может быть признано малозначительным, когда речь идет о жизни и здоровье граждан, особенно детей.

Признавая административное правонарушение малозначительным и освобождая лицо от ответственности, считаем, что правоприменительный орган должен в первую очередь говорить об исключительности противоправного деяния и позиции лица, его совершившего, мотивировать об отсутствии существенных нарушений охраняемых общественных отношений и объявлять устное замечание тогда, когда санкция соответствующей статьи не содержит иных видов наказания, кроме предупреждения и административного штрафа. С другой стороны, необходимо понимать, что часть административных правонарушений (составов) вообще не должны признаваться малозначительными ввиду характера совершенного правонарушения и на законодательном уровне обозначить тот перечень объектов, посягательство на которые исключало бы применение нормы о малозначительности. Приведенные факты противоречивой правоприменительной практики, несмотря на имеющиеся разъяснения понимания законодателем малозначительности, отчетливо свидетельствуют о необходимости выработки единого подхода к понятию малозначительности административного правонарушения путем закрепления его правового определения, чтобы таким образом свести к минимуму количество решений правоприменительных органов, позволяющих формировать безнаказанность, противоречащих конституционному принципу неотвратимости ответственности за нарушение закона.

Список использованной литературы:

1. Постановление Конституционного Суда РФ от 25 февраля 2014 г. N 4-П "По делу о проверке конституционности ряда положений статей 7.3, 9.1, 14.43, 15.19, 15.23.1 и 19.7.3 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях в связи с запросом Арбитражного суда Нижегородской области и жалобами обществ с ограниченной ответственностью "Барышский мясокомбинат" и "ВОЛМЕТ", открытых акционерных обществ "Завод "Реконд", "Эксплуатационно-технический узел связи" и "Электронкомплекс", закрытых акционерных обществ "ГЕОТЕХНИКА П" и "РАНГ" и бюджетного учреждения здравоохранения Удмуртской Республики "Детская городская больница N 3 "Нейрон" Министерства здравоохранения Удмуртской Республики", Собрание законодательства Российской Федерации от 10.03.2014. - № 10. - Ст.1087.
2. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 24 марта 2005 г. N 5 "О некоторых вопросах, возникающих у судов при применении Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях", Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации, 2005. - № 6. – С.3.
3. Постановление Пленума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации от 02 июня 2004 г. N 10 "О некоторых вопросах, возникающих в судебной практике при рассмотрении дел об административных правонарушениях", [http:// www.consultant.ru/document/ cons_doc_LAW_123800/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123800/)
4. Серков П.П. Административная ответственность в российском праве: современное осмысление и новые подходы: монография/ - М.: Норма: ИНФРА - М, 2012. С.459.
5. Справка по результатам анализа практики применения статьи 2.9 КоАП РФ, <http://vologda.arbitr.ru/welcome/show/633200027/67>.
6. Обобщение оснований прекращения производства по делам об административных правонарушениях по главе 12 КоАП РФ, а также, по которым лицо, привлекаемое к административной ответственности, освобождалось от ответственности за малозначительностью (ст.2.9 КоАП РФ) за 9 месяцев 2013 года, files.msudrf.ru/.../ОВОБЩЕНИЕ_po_prekrasch_adm_delam_gl_12КоАП.

© В.Л. Петровых, 2015

УДК 342.9

Т.С. Софронова

Преподаватель кафедры административного права
и административной деятельности органов внутренних дел
Уральский юридический институт МВД России, г. Екатеринбург

ПРОБЛЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ШТРАФА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Административный штраф в настоящее время является наиболее часто применяемым видом административного наказания в Российской Федерации. Опираясь на сводные статистические сведения о деятельности федеральных судов общей юрисдикции и мировых судей, предоставляемые Судебным департаментом при Верховном Суде Российской Федерации, можно с уверенностью утверждать, что в последние годы административный штраф назначается примерно 67% лиц от общего числа правонарушителей.

Административный штраф является денежным взысканием, выражаемым в рублях и налагаемым в соответствии с правилами, предусмотренными Кодексом об административных правонарушениях Российской Федерации (далее КоАП РФ). Длительной практикой его применения доказано, что административный штраф способен самым серьезным образом влиять на участников административных правоотношений как с психологической, так и с экономической точки зрения, а его материальные последствия в виде существенных денежных сумм, обращаемых в доход государства, становятся барьером для совершения различного рода административных правонарушений.

Вместе с тем существующее, на наш взгляд, в нормотворчестве недопонимание юридической природы административного штрафа снижает эффективность его применения и все более стирает юридические границы между штрафом как видом административного и уголовного наказания в российском правовом поле. Административный штраф предусмотрен, в правовых нормах Особенной части КоАП РФ более чем в 890 случаях, а также в законах субъектов Российской Федерации об административных правонарушениях.

Данный факт обусловлен тем, что, во-первых, данное наказание имеют право применять большое число органов административной юрисдикции. Во-вторых, статистика указывает на то, что многие правонарушители не исполняют своих обязанностей по уплате административных штрафов и, по существу, не несут административного наказания. Тем более возникает вопрос о недостижении целей административного наказания как меры государственного принуждения. Таким образом, создаются все условия для рецидива административных правонарушений, а зачастую создается почва для совершения уголовно наказуемых деяний. Особенно остро данный вопрос стоит в сфере обеспечения безопасности дорожного движения, где речь идет не только о нарушенных правах общества и граждан, а о жизни многих людей, что является высшей ценностью в нашем государстве.

Кроме того, бюджетные средства страны, направленные на производство по подобным делам об административных правонарушениях, фактически потрачены впустую, так как не достигается цель - повышение правопорядка в обществе. Проблема применения административного штрафа приобретает в современных условиях особую актуальность, увеличивается число неисполненных постановлений о назначении административного штрафа, в правоприменительной деятельности не снижается количество ошибок и нарушений законности, допускаемых должностными лицами при исполнении данных постановлений.

15 ноября 2014 года вступил в силу Федеральный Закон от 14.10.2014 года № 307-ФЗ, которым внесен ряд существенных изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.[1]

Так, в частности, законом установлено, что за неуплату административных штрафов в установленный КоАП РФ срок военнослужащие, граждане, призванные на военные сборы, и имеющие специальные звания сотрудники органов внутренних дел, органов и учреждений уголовно-исполнительной системы, Государственной противопожарной службы, органов по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ и таможенных органов несут административную ответственность на общих основаниях (ранее указанные лица в соответствии со статьей 2.5 КоАП РФ за неуплату административных штрафов по ч. 1 ст. 20.25 КоАП РФ несли дисциплинарную ответственность)

Федеральным Законом внесены изменения в ст.3.3. КоАП РФ, уточнившие, что если санкция статьи КоАП РФ предусматривает обязательное назначение основного и дополнительного наказаний, но при этом одно из них не может быть назначено лицу, в

отношении которого ведется производство по делу об административном правонарушении, в отношении данного лица будет назначаться только то из административных наказаний, которое ему может быть назначено. Это изменение актуально в связи с тем, что до настоящего времени, если санкция статьи КоАП РФ предусматривает как основное, так и дополнительное наказание (например часть 1 ст. 12.8 КоАП РФ предусматривает наказание в виде административного штрафа и в виде лишения права управления транспортными средствами), но лицо, в отношении которого ведется производство по делу, не может быть подвергнуто одному из них (например, в отношении солдата, проходящего военную службу по призыву, в соответствии с частью 6 статьи 3.5 КоАП РФ не может применяться административный штраф), то данное лицо не могло быть подвергнуто и второму (дополнительному) наказанию.

Законом также скорректирован ряд положений статьи 32.2 КоАП РФ, регламентирующих направление постановлений, административный штраф по которым не был уплачен в установленный срок, судебным приставам-исполнителям для принудительного исполнения. Так, если до настоящего времени в подразделения ФССП России направлялись оригиналы соответствующих постановлений, то теперь устанавливается, что оригинальное постановление будет храниться в вынесшем его органе, а для принудительного исполнения в структурные подразделения ФССП России будет направляться второй экземпляр указанного постановления. При этом будет допускаться изготовление второго экземпляра постановления в форме электронного документа, юридическая сила которого будет подтверждаться усиленной квалифицированной электронной подписью, и направление данного второго экземпляра постановления судебному приставу-исполнителю в электронном виде по информационно-телекоммуникационным сетям.

Кроме того установлено, что по истечении срока лишения права управления транспортными средствами водительское удостоверение или удостоверение тракториста-машиниста возвращаются только после проверки теоретических знаний Правил дорожного движения и после уплаты в установленном порядке всех наложенных штрафов.

Еще одно изменение в части ответственности за неуплату административного штрафа в установленный срок внесено в статью 20.25 КоАП РФ. Так, к лицу, в срок не уплатившему штраф за правонарушение, которое было зафиксировано с применением работающих в автоматическом режиме средств видеオフィкации, теперь не будет применяться наказание в виде административного ареста. Такому лицу будет назначаться наказание в виде удвоенной суммы неуплаченного штрафа либо в виде обязательных работ на срок до 50 часов. В соответствии с ч. 1 ст.20.25 КоАП РФ законодатель признает самостоятельным административным правонарушением неуплату административного штрафа. Однако на практике это не решило проблему связанную с неуплатой штрафных санкций, но увеличило документооборот в рамках производства по делам об административных правонарушениях и соответственно затраты из бюджета страны.

Мы не можем не согласиться с мнением П.П. Серкова о том, что введение ответственности за несвоевременную уплату штрафа вряд ли можно в принципе признать эффективным решением проблемы. Очевидно, что при этом дополняется потенциал административной репрессивности без особой в этом нужды. Более целесообразно и рационально внедрять правовые механизмы, создающие условия невыгодности уклонения от исполнения актов о наложении административных штрафов.[2] Так, например, можно законодательно закрепить отказ в предоставлении ОСАГО в случае, если лицо имеет задолженность по уплате административных штрафов. В данном случае пока лицо не выполнит обязанности по уплате административного штрафа, на него не будут

распространяться правоограничения, связанные с использованием дополнительного права – права управления транспортным средством. Подобное в практике Российской Федерации имеет место быть –запрет на выезд за рубеж в случае, если лицо имеет соответствующую задолженность.

В данном случае можно убить двух зайцев одновременно: во-первых, повысить правовую дисциплину граждан, а во-вторых, отпадает необходимость контрольно-надзорных действий со стороны службы судебных приставов-исполнителей.

Список использованной литературы

1.Федеральный закон от 14 октября 2014 г. N 307-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях и отдельные законодательные акты Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации в связи с уточнением полномочий государственных органов и муниципальных органов в части осуществления государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» // СПС Консультант плюс.

2.Серков П.П.. Административная ответственность: проблемы и пути совершенствования: дис. ... д-ра юрид.наук. М.,2010. С.318

© Т.С. Софронова, 2015

УДК 34.340

Д.Н. Черников

Преподаватель

Кафедры ТСП

Воронежский институт МВД России

г. Воронеж Российская Федерация

В.А. Пискотин

Старший преподаватель

Кафедры ТСП

Воронежский институт МВД России

г. Воронеж Российская Федерация

В.В. Прищепа

Преподаватель

Кафедры ТСП

Воронежский институт МВД России

г. Воронеж Российская Федерация

ЭКСТРЕМИЗМ, КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ГОСУДАРСТВА И ЧЕЛОВЕЧЕСТВА В ЦЕЛОМ, В ЛИЦЕ МОЛОДЕЖИ

Специфика и уровень современной цивилизации характеризуется существованием острых глобальных проблем, затрагивающих судьбы не только отдельных людей, социальных групп, наций, классов, регионов и континентов, но всего человечества в целом. Достаточно безрадостный фон современного периода отягчен наличием проблем глобального масштаба, несущих в себе все ингредиенты и критерии опасности – проблемы экстремизма.

Выявление исторических истоков экстремизма, его сущностных характеристик, социально – деструктивного начала, тенденций развития и разработки мер по предупреждению для мирового сообщества давно уже не является чем-то новым. Однако для нашего общества и государства эти вопросы в полной мере встали лишь в последние годы, когда коренные изменения произошли в политических, экономических и социальных отношениях.

Российское общество в 21 веке оказалось перед лицом вызова со стороны идеологии и практики экстремизма. Одной из наиболее уязвимых социальных групп в этом отношении является молодежь. Кризис «перестроечного беспредела» конца 20 века внес огромный пласт негатива в общественную жизнь в России – безработица, наркомания, криминализация, трансформация духовно-нравственных и семейных ценностей, обострение межэтнических конфликтов. Таким образом, была создана благоприятная почва для распространения экстремизма в молодежной среде, где социально-экономические проблемы тесно переплетаются с кризисом идентичности, который находит свое отражение в распространении радикальных политических взглядов.

Современная жизнь насыщена всплесками экстремизма разной остроты и масштаба. Сегодня этот феномен проявляется в различных формах и стал значимым для России, переживающей период коренных социальных преобразований, сопровождающихся усилением, как внутреннего экстремизма, так и посягательствами на целостность и безопасность страны извне. Преодоление этих болезненных и опасных явлений во многом зависит от способности, как граждан, так и политических и социальных институтов правильно понять закономерности развития общества и личности, в том числе и умения последних предложить эффективную стратегию работы с молодежью. [1, с. 63]

Понимание сущности экстремизма и путей его профилактики в молодежной среде является одним из важнейших направлений формирования демократического мировоззрения молодёжи, толерантности. Разъяснение опасности экстремизма и необходимости его преодоления будет способствовать стабилизации общества, привлечению молодёжи к активному участию в политической жизни, к решению сложнейших социально-экономических задач. [2, с.179]

Причины и условия, способствующие экстремистской деятельности, по своей сути социальны. Они входят в систему социальных противоречий общества, и поэтому природа экстремизма социальна. Значительная часть этих причин восходит к нашей истории, большинство же вызвано состоянием российского государства и общества сегодня.

Ими можно считать:

- противоречивое развитие общества, связанное с недостаточно продуманными реформами, порождающее с одной стороны олигархов и роскошь, а с другой - безработицу и нищету;
- криминогенно деформированная политическая, национальная, религиозная психология отдельных групп населения;
- кризис духовной сферы общественной жизни, оживление и распространение безнравственности и вседозволенности;
- дефективность правовой психологии, выражающаяся в юридической некомпетентности соответствующих факторов общественных процессов;
- паразитизм действующих во власти коррумпированных чиновников;
- непродуманность действий политических и религиозных деятелей, своими недостаточно продуманными заявлениями и действиями разжигающих ненависть и рознь между народами и религиозными конфессиями;
- наличие националистических мотиваций, пережитков и заблуждений;

- религиозный фанатизм.

Экстремизм – это негативное явление, исходящее из крайних взглядов и приверженности к крайним мерам, проявляющееся в деятельности радикальных субъектов по планированию, организации, подготовке и совершению запрещенных социальными нормами общества действий или аморальных деяний, совершаемых с политическими, национальными другими целями или на почве расовой или религиозной вражды (ненависти).

«Радикализм мысли» заложенный в сознании субъекта несет в себе:

- сильный политический темперамент;
- стремление добиться нужного результата как можно быстрее и подчас любой ценой с целью увидеть своей политики;
- разрыв с уже существующей традицией, ее капитальное изменение.

«Радикализм мысли», по своей сути, играет в обществе дестабилизирующую роль, способствует конфронтации политических сил, провоцирует углубление конфликтов, разбалансирование системы управления. Радикализм по своей идеологической основе бывает правый, левый, анархический т.д. Тактически он может реализовываться, как реформаторский и революционный, чтобы выполнять следующие функции:

- сигнально-информационные, которые показывают степень неблагополучия социально-политической среды;
- разрядка социальной напряженности (путем выброса накалившегося недовольства);
- давление на политические институты (подготовку, принятия и осуществления);
- корректировка политического курса;
- стимулирование коренных политических инноваций.

Радикализм, как оппозиционное направление несет в себе идейную сущность субъектов политического пространства (партии, движения, группы, фракции). И только с применением склонности к крайним действиям, он переходит в действенную форму экстремизма.

Внутри экстремизма смыкаются: крайний радикализм, терроризм, нигилизм, революционность, вождизм.

Таким образом, экстремизму способствует личностная и политическая неопределенность, амбициозность представителей власти, недовольство широких масс населения своим жизненным уровнем, предрассудки и предубеждения, однобокость суждений, национальный гнет, расизм, ксенофобия.

Список использованной литературы:

1. Зеленев Ю.Н. Педагогическая профилактика экстремистских проявлений в молодежной среде: монография. М., 2013.

2. Сунами А.Н. Молодежный экстремизм, ксенофобия, интолерантное поведение: конфликтный анализ Российского интернета // Конфликтология. 2013.

©Д.Н. Черников, Пискотин В.А., Прищепа В.В., 2015

Л.М.Андрюхина,
д-р философск. наук, профессор,
Факультет психологии и педагогики,
ФГАОУ ВПО РГППУ, г. Екатеринбург,
Российская Федерация

**ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ
К ИСТОКАМ РОЖДЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО
МЫШЛЕНИЯ**

Сама возможность познания опирается на две основные максимы: для того, чтобы мыслить, необходимо что-то знать, но для того, чтобы узнать что-то новое, необходимо уметь мыслить. Необходимость уметь самостоятельно мыслить не отменял и не может отменить никто.

Однако, к сожалению, несмотря на все усилия современной школы, сознание выпускников школы, как правило, характеризуется следующими чертами: 1) натуралистический или наивно-реалистический склад мышления (нет навыков осознанного различения плана содержания мышления и плана реальной действительности, отсюда легковерное отношение к современным мифам, конструируемым СМИ, Интернетом, маркетингом и т.д.); 2) отсутствие развитой саморефлексии, то есть умения анализировать пути и средства собственного мышления, умения сделать само мышление предметом своей мысли; 3) отсутствие сомнений и самокритичности, способности принять точку зрения другого человека или, напротив, гипертрофия сомнения в себе, внушаемость, отсутствие собственной точки зрения - и то и другое ведет к неадекватной самоидентификации; 4) отсутствие осознанной потребности в саморазвитии своих мыслительных способностей, установка на получение готовых, препарированных знаний.

Очень ярко о том, что школа не учит мыслить в свое время писал Э.В. Ильенков. Для Ильенкова «Учить мышлению - значит учить диалектике, умению видеть противоречие, а затем находить ему действительное разрешение путем конкретного рассмотрения действительности... Ум, приученный к действиям по штампу, по готовому рецепту типового решения, теряющийся там, где от него требуется самостоятельное творческое решение, не любит противоречий. Он старается их обходить, замазывать, сворачивая опять и опять на затоптанные, рутинные дорожки»[6].

Однако в школе мало что меняется, а в силу разного рода социальных перемен фактически не в почете оказалась диалектика, так как ее почему-то намертво связали с марксизмом, хотя она известна человечеству еще со времен Сократа.

Другой крайностью школьной практики является то, что Ф.Гегель назвал бы абстрактным подходом к мышлению. Разнообразие типов и стилей мышления фактически до сих пор остается вне практической дидактики, не делается различий в характере и стилях мышления детей.

В учебном процессе, как правило, происходит сведение синкретичности познавательной ситуации к познавательной научно-теоретической ситуации. Поскольку школа передает учащемуся научные знания, считается, что и процесс познания должен приближаться к научно-исследовательскому процессу. Фокусом научно-исследовательской деятельности является деятельность теоретическая. И проблемное обучение в школе, по сути, становится

имитацией на уроках пути научно-теоретического познания. Выдвигается гипотеза, формулируется проблема, обобщаются факты, приводятся теоретические заключения. При этом не учитывается, что весь этот по замыслу действительно проблемный путь обучения может остаться в стороне от путей индивидуального мышления каждого ученика, затрагивая лишь немногих из них. Почему так происходит? На наш взгляд, потому что подлинная теоретическая познавательная ситуация по силам человеку, который вышел на уровень научного общения (научной работы). Учашемся же, в чьем сознании еще даже не приоткрыто пространство, формирующее потребность в теоретическом подходе к миру, все наши усилия и объяснения кажутся странной, не касающейся его игрой или нудной обязанностью.

Мы забываем, что научно-теоретическое мышление буквально было выстрадано человечеством. Красоту теоретического отношения к миру, возможность теоретизирования как способа жизни многим и многим поколениям людей приходилось доказывать и отвоевывать.

Научно-теоретическое мышление требует развитых личностных горизонтов и больших душевных сил, предполагает наличие у человека потребности выйти за рамки наличных форм существования (не случайно образ теоретика долгое время ассоциировался со своего рода отшельничеством), способности нерассудочного подхода к миру. Поворот к теоретическому мышлению часто происходит под воздействием личной или социальной драмы. Для Платона такой драмой была казнь, осуждение греческим обществом его учителя Сократа. Эта социальная драма, ставшая личной драмой Платона, заставила его во многом отрешиться от реального мира, увидеть в нем порок, несовершенно и искать мир совершенный в области идей, понятий, теории. Русский философ Н. Бердяев писал о том, что пришел к осмыслению значимости и единственности для себя как способа существования теоретического осмысления мира в результате драматического личного переживания сущности тех социальных процессов, современником которых он был.

В школе же учащиеся просто не сталкиваются с **ситуациями**, когда возникает необходимость в собственном индивидуальном **поступке**, напряжении индивидуальной мысли, подлинной самостоятельности мышления.

С другой стороны, не огрубляем ли мы до предела всю сложность пути, приводящего человека к научно-теоретическому мышлению, когда всех без исключения учащихся сразу стремимся погрузить в познавательную ситуацию, подобную научно-теоретической. Поставим и другой вопрос, который может показаться кому-то кощунственным: всем ли и всегда ли в жизни необходимо научно-теоретическое мышление? Во-первых, очевидно, что теоретическое мышление отнюдь не обязательно входит в жизнь каждого из нас буквально каждый день. Большинство людей проживает всю жизнь, не обращаясь к научно-теоретическому мышлению, пользуясь лишь здравым смыслом и рассудком. Нужно учитывать, что это типичная ситуация и для учащихся. Действительно, сама жизнь не так часто ставит перед ними ситуации, требующие теоретического мышления. Нужно ли мыслить теоретически, общаясь повседневно со своими близкими или, например, ведя разговор в магазине? Нужно ли мыслить теоретически, когда идешь в музей, спортивную секцию, на дискотеку? Мыслит ли подросток теоретически, влюбляясь или заводя знакомства? Во-вторых, мы хорошо знаем, что далеко не каждый человек имеет такой склад и такую направленность мышления, которые позволяют ему сформироваться как теоретику. Есть люди, склонные к художественно-эмоциональному, к конструктивному или практически-деловому мышлению. Даже в науке далеко не все теоретики.

Поэтому предметом главной заботы школы, на наш взгляд, должно быть обучение не столько в научно-теоретических, сколько в общепознавательных ситуациях. Цель школы -

не “накачать” учащегося знаниями, а создать условия для раскрытия и совершенствования индивидуальных способностей к мышлению, а, следовательно, и к самостоятельному приобретению знаний. Познавательная деятельность человека, в отличие от научно-теоретической, вплетена в повседневные ситуации жизни и общения, а поэтому в школе не нужно и даже в принципе неверно стремиться к созданию “дистиллированных”, чисто научно-теоретических познавательных ситуаций.

В школе, к сожалению, происходит так, что, стремясь всех формировать как теоретиков, обладающих преимущественно рационально-логическим стилем мышления, мы не задумываемся о том, что помимо логико-рационального типа и склада мышления есть многообразие других стилей мыслительной деятельности. Развитие самостоятельности мышления без опоры на индивидуальный стиль, как правило, приводит в тупик.

Эдвард де Боно, широко известный во всем мире своими работами по развитию творческого мышления, программы которого по развитию творческого, «латерального» мышления сегодня приняты в большинстве стран мира, также исходит из того, что не только школа, но и обучение в вузе фактически не создают полифонического контекста развития мышления, развивают только один тип мышления, который он называет «вертикальным». Характеристики вертикального мышления, необходимость которого Э.де Боно не отвергает, во многом совпадают с линейным логико-рациональным типом мышления[4].

Современные исследования, раскрывающие поразительное многообразие типов и стилей мышления, все больше убеждают в том, что и дидактическое пространство обучения тоже должно строиться как многомерное. Идеи многомерной дидактики, так или иначе, сегодня начинают развиваться, однако больше с инструментальной стороны, как искусство сопряжения различных дидактических технологий[11].

Современная педагогика должна исходить из более глубокого, многомерного понимания самого процесса познания и условий развития индивидуального самостоятельного мышления. Сегодня в философских и психологических исследованиях формируется углубленное понимание сущности процесса познания. Становится очевидным, что: 1) познание предметного мира (или предметное познание) просто не может осуществляться без одновременного познания человеком самого себя (самоосознания); 2) познание и общение тесно взаимосвязаны: любое знание, какой бы абстрактный характер оно не носило, одним из своих источников имеет процесс общения между людьми; 3) крайнее разведение чувственного и рационального познания неправомерно: любая предельно общая истина становится таковой, обретая конкретно-чувственные краски; в основании любого процесса мышления лежат образы, модели, которые как бы сплавливают в себе чувственное и рациональное; 4) наиболее плодотворно процесс познания осуществляется при соединении различных альтернативных позиций, различных видов деятельности, научного и художественного подходов, для познания важны как серьезный научный эксперимент и математическая логика, так и “несерьезная” игра и поэтическая фантазия.

Познавательная ситуация обладает очень сложным синкретическим характером и большим диапазоном форм: от игровой ситуации с акцентом на познание - до научно-теоретической деятельности. Основная задача педагога в любой познавательной ситуации - помочь мышлению учащегося свершиться как индивидуальному поступку.

Многие игровые ситуации, переакцентированные на функцию познания, могут помочь ребенку почувствовать возможность бытия предметов в ином, чем наличная действительность, состоянии - а именно в сознании. Этому способствуют различные игры с сюжетом “превращения”[12, с.49-52,78-85]. Суть этих игр в том, что любой предмет предлагается “превратить” в нечто другое, но не с помощью слов, а через целесообразные

движения (действия). Например, линейку - в расческу (причесываться), в эскимо (есть мороженое), в зубную щетку (выдавливать пасту и чистить зубы) и т.д. Включение предмета в разные виды действий с ним позволяет перевести затем эти операции и в план мышления, оперируя уже не предметами, а понятиями, образными представлениями. От игр с превращением предметов и предметной среды хорошо перейти к играм, в которых превращения переводятся в словесный план. Модель создания многомерного пространства обучения, стимулирующего самостоятельность мышления, представлена в «биноме фантазии» - оригинальной технике, предложенной Джанни Родари[5].

В.А. Сухомлинский умел через сказку, фантазию, игру ввести детей в окружающий мир так, чтобы они каждый день открывали в нем что-то новое, чтобы каждый шаг был путешествием к истокам мышления и речи. Уроки на природе, проводившиеся В.А. Сухомлинским, были не его личной прихотью, а необходимостью. Сама природа с ее красотой и постоянно меняющимися ликами как будто заставляет работать фантазию, воображение. В то же время однообразие учебных комнат на вызывает никаких чувств, а значит, становится невозможным формирование потребности в самостоятельном поиске образов, в самостоятельной работе мышления. Вот что писал об этом В.А. Сухомлинский: “Клетки детского мозга настолько нежные, настолько чутко реагируют на объекты восприятия, что нормально работать они могут только при условии, что объектом восприятия, осмысливания является образ, который можно видеть, слышать, к которому можно прикоснуться. Переключение мысли, которое является сущностью мышления, возможно, лишь тогда, когда перед ребенком или наглядный, реальный образ, или же настолько ярко созданный словесный образ, что ребенок как будто видит, слышит, осязает то, о чем рассказывают (вот почему дети так любят сказки).

Природа мозга ребенка требует, чтобы его ум воспитывался источниками мысли - среди наглядных образов, и, прежде всего среди природы, чтобы мысль переключалась с наглядного образа на “обработку” информации об этом образе. Если же изолировать детей от природы, если с первых дней обучения ребенок воспринимает только слово, то клетки мозга быстро утомляются и не справляются с работой, которую предлагает учитель. А ведь этим клеткам надо развиваться, крепнуть, набираться сил. Вот где причина того явления, с которым многие учителя часто встречаются в начальных классах: ребенок тихо сидит, смотрит тебе в глаза, будто внимательно слушает, но не понимает ни слова, потому что педагог все рассказывает и рассказывает, потому что надо думать над правилами, решать задачи, примеры - все это абстракции, обобщения, нет живых образов, мозг устает... Здесь и рождается отставание. Вот почему надо развивать мышление детей, укреплять умственные силы ребенка среди природы - это требование естественных закономерностей развития детского организма. Вот почему каждое путешествие в природу есть урок мышления, урок развития ума”[10, с.44-45].

Познавательная ситуация - это ситуация открытия себя как существа мыслящего. Это миг осознания ребенком огромного потенциала человеческого мышления, когда одним усилием мысли можно перенестись в иной мир, представить себя другим и в других условиях, когда можно, оперируя словами-образами, словами-понятиями, объяснить многое из того, что было ранее непонятно и приходилось спрашивать у взрослых... И, наконец, рождается главное открытие: ты мыслишь сам, у тебя есть неповторимые, уникальные способности мышления[1].

Еще в 90-е годы мне посчастливилось присутствовать на уроке постоянно ищущего пути к детскому сердцу педагога Эмилии Васильевны Устиновой (шк. №142, г. Екатеринбург). На уроке в числе других использовалась такая игровая ситуация: четвероклассникам было предложено из определенного набора слов (которые до этого обыгрывались на уроке с

разных сторон) составить за 10 минут небольшое письменное сочинение (до 5 фраз). Когда работа была закончена, сочинения стали зачитывать, и все удивились - какие они разные: от научно-документальных по стилю до... написанных в форме белого стиха. И тогда возник вопрос, почему сочинения такие разные, ведь все использовали в основном одинаковые слова. Было много интересных объяснений. Но запомнился один ответ: "Сочинения такие разные, потому что **мы думаем сами**". Лучше ответить, наверно, невозможно. Рождение самостоятельной мысли неизбежно связано с рождением индивидуальных стилей мышления, индивидуальных мыслительных миров. Педагогам нужно больше включать в процесс обучения ситуации, где бы дети чувствовали и осознавали неповторимость каждого, что уже само по себе служит опорой для развития их мыслительных способностей. Есть много игр, приемов, ситуаций, главный принцип которых: "одно и то же по-разному". Этот принцип может в корне изменить привычную атмосферу уроков, где основным было обратное требование: все одинаково - к одному результату.

Стремление школы к унификации мыслительных процессов во многом связано с представлением об идеале мышления как о мышлении строго логическом, не зависящем от индивидуальных особенностей познающего и конкретной познавательной ситуации. Правила логики универсальны. Однако исследователь в области логического анализа и моделирования систем искусственного интеллекта Д.А. Поспелов еще в 1982 году выделил два основных типа логики: классическую и псевдофизическую. Обычные, классические логики существуют как бы вне времени, вне ситуаций, в рамках которых происходят выводы. Выводы в классических исчислениях "вечны". Если некоторое утверждение выводится из заданной системы аксиом, то оно всегда останется таковым вне зависимости от предыстории вывода и от того, что будет выведено потом. Псевдофизические логики этим свойством не обладают. Эти логики ситуативны, выводы в них привязаны к текущей ситуации, определяются ею.

Он поясняет это на таком примере. Пусть в памяти робота имеется логическая система, соответствующая пространственной логике и логике действий. Если робот запрограммирован по правилам классической логики, то он может, оценивая определенную ситуацию, вывести некоторые правила поведения. Например, что "можно двигаться вперед на расстояние 200 метров и можно поворачивать манипулятор против направления движения часовой стрелки на девяносто градусов, так как нет препятствий для совершения этих действий". Этот вывод был бы абсолютно верен, если бы не происходило изменения ситуации. Но поскольку ситуация меняется с началом движения робота по маршруту, то если он руководствуется классической логикой, может произойти поломка манипулятора, например, о дерево, оказавшееся в пятидесяти метрах впереди робота (так как он уже приблизился к нему). В псевдофизических логиках выводимость тех или иных фактов меняется в зависимости от изменения ситуации. "Многие выводы, - пишет Д.А. Поспелов, - вообще не могут быть сделаны, если неясна ситуация, в которой происходили действия"[9, с.173-174]. Например, вне знания конкретной ситуации совершенно невозможно понять предложения следующего типа: «Он начал воевать еще до погон» (то есть до введения в Советской Армии в 1943 году); «С Женовой у нас связаны большие надежды» (то есть с советско-американской встречей на высшем уровне в Женеве в ноябре 1985 года); «После тетки Ирины не узнать» (после того, как Ирина провела летние каникулы в деревне у тетки).

Взаимосвязь познания с ситуативными логиками нашла своеобразное отражение еще в античности. В древнегреческом языке понятия "мыслить" и "путешественник" обозначались одним словом. Учась познавать, человек, как правило, стремился отправиться в путешествие, в котором он сталкивался с ситуациями самого мира, начинал чувствовать, что от него требуются какие-то иные способности. Потребность мыслить возникает чаще

всего тогда, когда человек “выбивается” из обычной колеи, оказывается в новой ситуации, должен сопоставить различные представления о мире и себе самом. Тот, кто путешествует, переключается с одних представлений на другие, вынужден овладеть конкретным, гибким, ситуативным мышлением. Не потому ли в юные годы люди так увлекаются сначала литературой о путешествиях и приключениях, а потом уже стремятся к настоящим путешествиям? “Путешествие” может быть перенесено и на урок, стать средством создания познавательных ситуаций. Не случайно В.А. Сухомлинский называл свои уроки на природе путешествиями к истокам слова и мысли. Игры-путешествия, игры-фантазии могут также стать мощным стимулом развития познавательных способностей и приобретения знаний [2, с.67-76].

Состоится или не состоится индивидуальный мыслительный мир, во многом зависит от того, как сложатся условия общения. Общение помогает объективировать, закрепить особенности индивидуального мышления, создает установку на восприятие другого человека как мыслящего. Общение как ситуация, включающая познание, с необходимостью расширяет мыслительные горизонты каждого, ибо приобщает к полифонии мыслительных миров. В школе практически отсутствовало общение как условие познания. Общаться в школе еще и сегодня часто можно сколько угодно и с кем угодно, но... во внеучебное время.

Урок-диалог - это фактически двойное открытие: открытие роли диалога как пространства, необходимого для рождения индивидуальной мысли, и открытие возможности и многократного увеличения эффективности познавательного процесса посредством диалога на уроке. Урок-диалог, рассматриваемый как познавательная ситуация, подвергает “сократическому расшатыванию” уверенность во всезнании учителя, заставляет детей мыслить от себя. Это происходит уже потому, что учебная задача возникает в споре с другим (часто дразнящим) собеседником, а не задается извне в готовом виде. Рождающееся индивидуальное сознание (как осознание проблемы) приобретает первоначальную форму детских вопросов, переопределяющих проблему, детских гипотез, форму “образов-монстров”, но именно в них “сгущается” личностное отношение учащихся к предмету, собственная позиция. И просто недопустимо требовать в момент рождения индивидуальной мысли теоретических многих форм выражения, осмеивать как чепуху то, что говорят дети. “Мысль ребенка на уроке-диалоге рождается как ответ иному человеку”, - пишет С.Ю. Курганов [8, с.111]. Можно добавить, что ребенок только открывает путь собственного мышления, но и осознает через свой собственный путь к мысли человеческую ценность каждого человека, заключающуюся уже в том, что он мыслит и мыслит своеобразно, иначе, чем ты сам. Не в этом ли один из истоков гуманного отношения к миру и к людям? Человек, не переживший хотя бы однажды радость и муки собственного полета мысли, и к другим людям относится равнодушно, чисто объективистски. Более того, неразвитость индивидуального мышления замещается стереотипами и примитивными формами самоидентификации. Например: “все такие же, как я, и если кто-то не такой, то тем хуже для него”; “все такие же, как я, но если моя собственная жизнь немногочего стоит, то тем более ничего не стоит и жизнь другого”; “я не такой как все, но все остальные хуже меня или вообще ничего не стоят” и т.д.

Пробуждение индивидуальной мысли - это осознание непреходящей ценности каждого человека как существа мыслящего. Это не только познавательная, но и глубоко гуманная задача. Любая познавательная ситуация будет тем полнее и человечески многограннее, чем ближе она будет подходить к ситуации личностной, духовной, затрагивать эту ситуацию и даже включаться в нее. “Любая общечеловеческая ценность, - писал М.М. Бахтин, - становится действительно значимой только в индивидуальном контексте”[3,

с.113]. Примером обучения через создание познавательной ситуации, перерастающей в личную или, наоборот, как бы вырастающей из личностной ситуации могут служить, например, уроки литературы Е.Н. Ильина. Художественное слово останется внешним и чужим, пока оно не войдет в личностную ситуацию и не осветит в ней что-то новым смыслом. “Не овладевший искусством общения словесник ныне бессилён давать глубокие литературные знания. Общение - это урок сотворчества, совместного мышления, партнерства... Умножать, а не только уважать человека в себе и в своих подопечных - главная функция такого урока”[7, с.38], и, можно добавить – всей педагогики.

Список использованной литературы:

1. Андрюхина, Л.М. Культура и стиль: педагогические тональности. – Екатеринбург, 2002.
2. Аникеева, Н.П. Воспитание игрой. – М.,1987.
3. Бахтин, М.М. К философии поступка//Философия и социология науки и техники. Ежегодник. – М.,1986.
4. Де Боно, Э. Латеральное мышление. – СПб.: Питер Пабблишинг, 1997. – 320 с.
5. Джанни Родари, Грамматика фантазии. – М.: «Прогресс», 1990
6. Ильенков, Э. Школа должна учить мыслить // Наука и жизнь, №8, 1984: http://www.gen64.ru/publ/ilenkov_1.htm
7. Ильин, Е.Н. Шаги навстречу. Из опыта работы учителя. – Ижевск,1988.
8. Курганов, С.Ю. Ребенок и взрослый в учебном диалоге. – М.,1989
9. Пospelов, Д.А. Фантазия или наука. На пути к искусственному интеллекту. – М.,1982.
10. Сухомлинский, В.А. Сердце отдаю детям. – Киев,1981.
11. Штейнберг, В.Э. Дидактические многомерные инструменты: Теория, методика, практика. – М.: Народное образование, 202. – 304 с.
12. Шулешко, Е.Е., Ершова А.П., Букатов В.М. Социоигровые подходы к педагогике. – Красноярск,1990.

© Л.М.Андрюхина, 2015

УДК 373

Г.К. Бермухаметова
учитель начальных классов
МОУ Гранитная СОШ
п. Гранитный, Челябинская обл., РФ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Одной из актуальных проблем современной педагогики является подготовка детей с ограниченными возможностями здоровья к самостоятельной, общественно-полезной деятельности вне школы. В настоящее время получение детьми с ограниченными возможностями здоровья образования является одним из основных и неотъемлемых условий их успешной социализации. Поэтому учителя должны накапливать методические умения, для успешной реализации во время учебного процесса и во внеклассной работе.

Дети с ограниченными возможностями здоровья – это дети от 0 до 18 лет, а так же молодежь старше 18 лет, имеющие временные или постоянные нарушения в физическом и (или) психическом развитии и нуждающиеся в создании специальных условий для получения образования. Специальные условия - это необходимые для получения детьми с ограниченными возможностями здоровья реабилитационных услуг приспособления, технологии, способы, методы, программы, учебники, пособия и другие средства, обеспечивающие реализацию их конституционных прав и свобод [1].

Учащиеся с ограниченными возможностями здоровья нуждаются в изменении способов подачи информации или изменение учебного плана с целью более успешного освоения общеобразовательной программы. Необходимо предоставление учащимся особых условий по сравнению с их одноклассниками, в частности, изменения сроков сдачи, формы выполнения задания, его организации, способов подачи материала, проверки заданий. Эти изменения следует применять так, чтобы они отражали индивидуальные нужды учащихся с особыми потребностями, причем очень важно также узнавать мнение самих учащихся о том, в чем именно они нуждаются.

При создании благоприятных условий для развития личности ребенка с ОВЗ рекомендуется:

- Найти сильные стороны, качества ребенка, опираться на них .
- Не оставлять без похвалы любое положительное проявление ученика.
- Стараться не сравнивать ученика с другими, особенно если это сравнение не в его пользу.
- Говорить с учащимися тактично, избегать резких выражений. Ни в коем случае не допускать публичных порицаний.
- Выказывать отношение только к поступкам, а не к личности учащегося (не «ты грубиян», а «ты проявил грубость»).
- Найти повод похвалить ребенка, особенно спустя некоторое время после наказания.
- Чаще давать понять ребенку, что он вправе сам решать и нести ответственность за свои решения и поступки.
- Предоставлять возможность высказать свое мнение, предложить пути выхода из ситуации.
- Действовать терпеливо и последовательно, поскольку в данной работе не может быть быстрых положительных результатов.

Необходимо также постоянное отслеживание пробелов в знаниях, умениях и навыках учащихся с ОВЗ. Определение системы дополнительных занятий, помощи и консультирования. Так же могут использоваться некоторые методы и формы работы с детьми.

Сказкотерапия, где используется психологическая, терапевтическая, развивающая работа. Сказку может рассказывать и взрослый, и это может быть групповое рассказывание, где рассказчиками может быть и группа детей.

Игротерапия– занятия могут быть организованы незаметно для ребенка, посредством включения педагога в процесс игровой деятельности. Игра – это наиболее естественная форма жизнедеятельности ребенка. В процессе игры формируется активное взаимодействие ребенка с окружающим миром, развиваются его интеллектуальные, эмоционально-волевые, нравственные качества, формируется его личность в целом. Сюжетно-ролевые игры способствуют коррекции самооценки ребенка, формированию у него позитивных отношений со сверстниками и взрослыми. Основной задачей игротерапии также является коррекция эмоциональной сферы ребенка.

Релаксация – в зависимости от состояния ребенка используется спокойная классическая музыка, звуки природы, наблюдение за животными.

Психогимнастика – включает в себя ритмику, пантомиму, игры на снятие напряжения, развитие эмоционально-личностной сферы.

Арт-терапия – это форма работы, основанная на изобразительном искусстве и другие формы работы с ребенком. Основная задача состоит в развитии самовыражения и самопознания ребенка. Рисунки детей не только отражают уровень умственного развития и индивидуальные личностные особенности, но и являются своеобразной проекцией личности.

При работе с детьми с ОВЗ нельзя не забывать об оказании педагогической помощи родителям школьника. Необходимо учить их понимать ребенка, опираться на его положительные качества, контролировать его поведение и занятия в свободное время. При беседе с родителями ребенка педагогу необходимо получить как можно более полную информацию о ребенке (особенности характера, поведения, привычки и т.п.) для дальнейшей работы с ребенком.

Информационные источники:

1. <http://www.center1.testov.net/>

© Г.К.Бермухаметова, 2015

УДК 378

Е.Б.Быстрой

д-р пед. наук, профессор ЧГПУ,

г. Челябинск, РФ

E-mail: bistraieb@cspu.ru

НЕКОТОРЫЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОПЫТА МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

Принцип обучения – это одно из исходных требований к процессу обучения, вытекающее из закономерностей его эффективной организации [3, с.33]. В.И. Андреев также полагает, что педагогические принципы – это одна из педагогических категорий, представляющая собой основное нормативное положение, которое базируется на познанной педагогической закономерности и характеризует наиболее общую стратегию решения определенного класса педагогических задач (проблем), служит одновременно системообразующим фактором для развития педагогической теории и критерием непрерывного совершенствования педагогической практики в целях повышения ее эффективности [1, с.315].

Остановимся на двух принципах формирования опыта межкультурной компетентности будущих учителей.

Принцип диалогово-интерактивных технологий предполагает использование в учебном процессе таких приемов и методов обучения, которые бы способствовали созданию межкультурной интерактивной среды, стимулирующей формирование опыта межкультурной компетентности будущих учителей. Данный принцип заставляет работать в условиях обмена мыслями, информацией, знаниями в ходе всякой коммуникативно-

познавательной задачи в различных моделях межличностного внутригруппового и межгруппового взаимодействия партнеров в межкультурном контексте. Подготовка студентов к ведению диалога с толерантных позиций в процессе формирования у них опыта межкультурной компетентности должна происходить в условиях, приближенных к условиям реального речевого общения с представителями иноязычной культуры. Это никоим образом не означает, что процесс обучения будет строиться как копия процесса межкультурного общения. Процесс обучения по совершенно понятным причинам не может быть полностью адекватен процессу межкультурного общения. В процессе формирования опыта межкультурной компетентности моделируются лишь некоторые стороны межкультурного общения. Принцип диалогово-интерактивных технологий в процессе формирования опыта межкультурной компетентности будущих учителей предполагает такую организацию учебного процесса, в рамках которой студент был бы не только, и не столько, объектом обучающих и воспитывающих воздействий преподавателей, сколько субъектом своей деятельности.

Понимая под интерактивностью вслед за Г.М. Андреевой взаимодействие людей, непосредственную организацию их совместной деятельности, мы полагаем, что в процессе формирования опыта межкультурной педагогической компетентности будущих учителей большую роль играют групповые формы работы на занятиях, межкультурный тренинг, адаптационно-культурологические этюды, которые изначально основаны на идее диалогичности. Они предполагают активное участие каждого студента в процессе обучения, готовят его, в конечном счете, к межкультурному общению, к умению вести диалог в узком и в широком значениях этого слова с представителями иноязычной культуры.

Резюмируя вышеизложенное, мы полагаем, что принцип диалогово-интерактивных технологий предполагает: формирование у будущих учителей знаний по ключевым категориям "диалог", "интерактивность", "технология";

формирование у будущих учителей умения формулировать свои мысли адекватно ситуации межкультурного общения; умение слушать собеседника;

умение экспрессивно выражать свои мысли в учебно-познавательном процессе, а позже в реальных ситуациях межкультурного общения; формирование у будущих учителей основ использования кинесических, просодических, экстралингвистических, такесических и проксемических средств межкультурного общения; формирование умения у будущих учителей взаимодействовать в учебном процессе, а позднее в ситуациях межкультурного общения; формирование у будущих учителей умения изменять свою деятельность в зависимости от реакции на нее других людей; использование в процессе профессиональной подготовки будущего учителя групповых интерактивных форм работы: дискуссий, ролевых игр, межкультурных экскурсов и т.д.

Вторым принципом формирования опыта межкультурной компетентности будущих учителей является принцип контрастивной ситуативности, который предполагает формирование у будущих учителей умения идентифицировать себя с представителями иноязычной культуры, желание знакомиться с реалиями жизни страны изучаемого языка, развитие у них чувства осознания своего культурного «Я».

Единый акт взаимодействия представителей различных культур может быть разложен на такие компоненты, как позиции участников, ситуация и стиль действий в ней. В связи с этим представляется актуальной мысль о том, что в процессе профессиональной подготовки будущих учителей к межкультурному общению необходимо применение принципа ситуативности, ведь чтобы адекватно вести себя в ситуации встречи с

представителями иноязычной культуры нужно быть психологически готовым к ней, "прожить" всю палитру чувств и эмоций, свойственных данной ситуации.

Ситуации, разыгрываемые в аудитории, могут быть реальными, условными, воображаемыми. Каждая ситуация имеет определенную структуру. Она должна включать в себя определенный отрезок действительности, предполагающий конкретное место и время действия, где осуществляется неречевое и речевое поведение.

В процессе участия студентов в ситуациях, моделирующих межкультурное общение, происходит их приобщение к культурным ценностям другой страны. Они имеют возможность сравнивать различные уклады жизни, различные культуры, поскольку различия не существуют сами по себе. Только контакт с другими реалиями, сопоставление «своего» с «чужим» дает возможность глубже проникнуть в мир иноязычной культуры, осознать свою культурную идентичность. Объектом сравнения выступают историко-, этно- и социокультурный фон, а также культурный контекст и культурно обусловленные поведенческие сценарии, этические нормы поведения, принятые в обществе, и т.д.

Таким образом, принцип контрастивной ситуативности в процессе формирования опыта межкультурной компетентности будущих учителей предполагает: формирование у будущих учителей знаний по ключевым категориям "ситуативность", "контрастивность"; знакомство обучающихся с историко-, этно- и социокультурным фоном; формирование у будущих учителей умения идентифицировать себя с представителями иноязычной культуры; развитие желания знакомиться с реалиями жизни страны изучаемого языка; формирование у будущих учителей положительной мотивации к обучению; развитие у них чувства осознания своего культурного «Я»; личностно-ориентированную подготовку будущих учителей к межкультурному общению; эмоционально-позитивный фон занятий.

Список использованной литературы:

1. Андреев В.И. Педагогика творческого саморазвития: инновац. курс. - Казань: Изд-во Казан. гос. ун-та, 1996. - 565 с.
2. Андреева Г.М. Социальная психология: учебник для вузов / Г.М. Андреева. - М.: Аспект пресс, 1999. - 375 с.
3. Бабанский Ю.К. Взаимосвязь закономерностей, принципов обучения и способов его оптимизации / Ю.К. Бабанский // Сов. педагогика. 1982. - № 11. - С.30-37.

(©) Е.Б. Быстрой, 2015

УДК -37

К.А. Джамалия, студентка 3 курса ИНСПО
Кубанского государственного университета
г. Краснодара, Российская федерация

Научный руководитель А. В. Карпенко, преподаватель
Кубанского государственного университета
г. Краснодар, Российская федерация

ВЛИЯНИЕ МУЛЬТИПЛИКАЦИОННЫХ ФИЛЬМОВ НА СОЗНАНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Мультипликация – это культура. Для детей в этом искусстве сделаны шедевры, которые настраивают их на целостное отношение к миру. Роль мультипликации в процессе

формирования человека колоссальна. Поэтому важно понимать, что к просмотру мультфильмов нужно относиться избирательно, они должны давать возможность размышлять, сочувствовать и сопереживать горю, радоваться победам.

В том, что мультфильмы определенным образом воздействуют на сознание ребенка младшего школьного возраста, сомнений уже не осталось ни у кого. Младший школьник «заражается», он эмоционально включается в происходящее на экране, начинает сопереживать героям, «заражаться» их чувствами и идеями. Так же, просмотр мультфильма может ввести ребенка в определенное состояние, причем воздействуя через подсознание. Например, так может быть внушено состояние тревоги, одиночества, паники, агрессии. Дети младшего школьного возраста любят подражать персонажам мультфильма и этого не всегда нормальное подражание. Споры о пользе и вреде мультфильмов не угасают.

Мультфильмы – это прелесть телевидения. Просмотр мультфильмов – любимое занятие не только детей, но и взрослых. Но почти никто не «углубляется» в то, что, на самом деле, скрывается в поведении их персонажей и сюжетов.

Слово «мультфильм» имеет различные значения, основанные на несколько весьма различных формах изобразительного искусства и иллюстрации. Художники, которые производят мультфильмы, известны как карикатуристы. Первоначальный смысл в изобразительном искусстве, мультфильм означал подготовительный рисунок на произведение искусства, такого, как картина. Современное значение относится к юмористической иллюстрации в печатных и анимационных фильмах. Слово «мультфильм» иногда используется для обозначения комиксов, а также может сослаться на юмористический рисунок художественного или публицистического опубликования в газетах и журналах.

Мультфильм-мультипликация, анимация, мультипликационное кино – вид киноискусства, произведения которого создаются путем съемки последовательных фаз движения рисованных (графическая или рисованная мультипликация) или объёмных (объёмная или кукольная мультипликация) объектов [1; 768].

Многие родители рано или поздно задумываются над тем, какое влияние оказывают мультфильмы на их детей школьного возраста. Большая часть продукции американской фабрики не безвредна, и многие чувствуют, что есть большая разница между отечественными мультфильмами и зарубежными (от американских до японских). По мнению детского психолога Ирины Яковлевны Медведевой, за этим различием стоят глубокие расхождения в картине мира [4; 47].

В выборе мультфильма надо быть осторожнее, чем в выборе книги, потому что зрительные образы воздействуют на учащихся гораздо сильнее.

Если говорить о «советских» мультфильмах, то они хороши тем, что в них отражается нормальная для младшего школьника, картина мира. В основе своей она православная, потому что зло в этой картине мира не вечно, а вечно – добро. И в этой доброй картине мира существует отрицательный персонаж, который, как правило, легко перевоспитывается. И оказывается, что он такой злобный только потому, что с ним никто не дружил, его никто не любил, никто ему не сочувствовал. Так же важно, что в «советских» мультфильмах злой персонаж подавался в юмористической форме, что позволяло уравновесить его отрицательную сущность. Такая картина мира гармонизирует психику младшего школьника. Поэтому мультфильмы эти полезны младшим школьникам с проблемами общения (которых сейчас очень много) они дают правильные модели поведения: как заводить дружбу, как быть хорошим товарищем, как помогать другим.

Рекомендованными для просмотра являются, маленькие притчи отечественного производства. В которых под короткой занимательной историей спрятан глубокий

духовный смысл. Многие мультфильмы не просто показывают «положительных» кукол и зверей, но и учат хитрым жизненным «премудростям». Ведь советские мультфильмы – многоплановые, глубокие истории, законченные целостные произведения. А еще для них характерна особая неторопливая динамика вместе с «театрализованной» постановкой голосов, когда артисты подчеркнута эмоционально расставляют акценты, что позволяет детям глубже понять простые истины, которые сейчас забываются.

Так, например, в мультипликационных сказках младшие школьники «отправляются» в Тридевятое царство вместе с добрым, но ленивым Вовкой, трудолюбивым Царем, мудрой Золотой Рыбкой и умельцами Василисами Премудрыми, чтобы стать им умным и самостоятельным и чтобы не смеялись всякие «Двое-из-Ларца-Одинаковых-с-Лица».

А Виктор Перестукин, побывавший в Стране Невыученных уроков, на улицах которой бродят полтора землекопа, а на лугах пасутся плотоядные коровы, растолковывает школьникам, что учиться надо хорошо.

«Не известный науке зверь» – Чебурашка, вместе со своим лучшим другом крокодилом Геней научит младших школьников дорожить дружбой и творить добро, не слушая советов вредной старухи Шапокляк, утверждающей, что «хорошими делами прославиться нельзя».

Таким образом, отечественная мультипликация благоприятно влияет на младшего школьника. При просмотре отечественной мультипликации у младшего школьника формируется представление о добре и зле. Младшие школьники при просмотре отечественной продукции, закладывают в свое сознание представление о красоте, уважения к друг другу, о настоящей дружбе, о самостоятельности.

Младшие школьники, выросшие только на американских и японских мультфильмах, отличающихся яркими треуголами, спецэффектами, большой скоростью смены планов, красочностью образов, уже не смогут без особых усилий, специальных условий воспринимать с удовольствием такие замечательные мультфильмы, как «Варежка» или «Ежик в тумане». Для японской культуры является нормальным сдержанность в эмоциональных проявлениях, а вот для нашей культуры характерно открытое проявление эмоций. Японские мультфильмы любят младшие школьники с особенностями эмоциональной сферы: низкой способностью к различению чувств других людей, низкой потребностью в контактах со сверстниками, слишком буквальное понимание обращений, плохое понимание юмора. В целом такие учащиеся имеют выраженные трудности в общении.

Американский мультфильм, только с виду кажется весьма безобидной поделкой. Часто так же кажется поделкой весьма глупой и грубой, но, не несущей никакой особой смысловой, а, тем более, идеологической, нагрузки. Прежде всего, в этих мультфильмах абсолютно другая картина мира. Мир, фон, на котором происходят события мультфильма, безнадежно лежит во зле. И только крупинцы добра в виде каких-нибудь ниндзя-черепашек стараются со злом сразиться. И зло, как правило, уничтожается физически, что абсолютно не привычно для нашего образа действия в сказках, где со злом старались бороться другими способами: его пытались перехитрить или уговорить. Некоторые родители, (не осознавая полностью всего), просто запрещают своим детям смотреть их. Они воспринимают эти мультфильмы как «очень злые и не учащие добру». Многие родители не запрещают своим детям смотреть их. Не запрещают не потому, что не почувствовали растленного влияния данной продукции, а потому что их они даже не смотрели. Они не смотрят эти фильмы по той причине, что привыкли к ещё советской системе – «по телевизору детям плохого не покажут».

Такие прекрасные анимационные фильмы киностудии «Уолта Диснея», как «Белоснежка», «Бэмби», «Красавица и чудовище», «Король Лев», несут в себе доброе

начало. Но эти фильмы не транслируются по телевидению. И дети младшего школьного возраста чаще всего смотрят не очень качественную продукцию о механических монстрах, вампирах, приведениях и всемогущих роботах. Почти во всех этих мультфильмах в сюжетах присутствует конфликт, драка, сражение, перестрелка, убийство, то есть, элементы агрессивного поведения и насилия.

Младший школьник почти всю информацию воспринимает в виде образов, из которых потом строится его модель мира. Одним из самых важных образов является женский образ. Глядя на стереотипы мультгероинь, девочки впитывают особенности женского поведения, а у мальчика подсознательно формируется идеал женщины, который он будет потом искать. И критерием является не столько внешность, сколько – поведение героинь мультфильмов. Психологи (В. Абраменкова, А. Богатырева и др.) просмотрели множество лент западного кинематографа и пришли к выводу, что поведение большинства мультгероинь сконструировано таким образом, что при систематическом просмотре ведет к угасанию желания продолжать род в дальнейшем. Образ женщины, ранее наделенный романтикой и загадочностью, окрашивается реализмом, физиологичностью и жестокостью. Попутно высмеиваются ранее традиционные для российских женщин качества, какие прославляют советские старые добрые сказки – такие как целомудрие, застенчивость, бескорыстие, скромность, и материнство как таковое. Также отчетливо можно отследить неуважение, цинизм, порой жестокость у героев некоторых мультфильмов к своей семье, родителям, братьям, сестрам. Во многих мультфильмах ими наделяется главный, положительный герой. И незаметно эти пороки впитываются детским сознанием, так как положительным героям нужно подражать. Многие героини дерутся со вкусом, демонстрируя свою правоту. Младшим школьником нравится смотреть мультфильмы, но не все что им нравится – для них полезно.

Учащийся нуждается в качественном внимании родителей, но зачастую они настолько погружены в свои проблемы, что вместо собственного внимания дают младшему школьнику внимание от телевизора. Кто-то может возразить, что младшие школьники сами хотят смотреть мультфильмы. Но взрослые и должны различать, что благо для них, а что – нет.

Таким образом, зарубежная мультипликация, в большинстве случаев полна агрессии, неуважения, самовлюбленности, непослушания, конфликтность, что негативно влияет на сознание младших школьников, поэтому необходимо серьезно подходить к подбору мультфильмов для просмотра младшими школьниками.

Список использованной литературы:

1. Аромаштам М. Дети смотрят мультфильмы: психолого-педагогические заметки.// М. Аромаштам. – М.: Чистые пруды. – 2006. – 32 с.
2. Абраменкова В, Богатырева А. Дети и телевизионный экран. // Восп. шк. – 2006. – № 6. – С.28 – 31.
3. Алаева М.А, Медведева И.Я. Лучшие родительские собрания в начальной школе: 3-4 классы. / М.А. Алаева. // Родительское собрание. – 2007.
4. Андрущенко Т.Ю., Карабекова Н.В. Коррекция психического развития младшего школьника на начальном этапе обучения // Вопросы психологии. – 2007. – № 1.
5. Асенин С.В. Волшебник экрана. Эстетические проблемы в современной мультипликации. – М.: Искусство, 1984.

© К.А. Джамалян, 2015

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ИСТОРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Образование – важная и неотъемлемая часть духовной сферы любого общества. Подготовка высококвалифицированных специалистов и развитие страны – процессы взаимообусловленные и взаимозависимые [4, С. 146]. Поэтому требования, предъявляемые к качеству получаемого образования, неуклонно повышаются.

С развитием современных технологий, увеличивается потребность общества в получении информации. В контексте вызова времени, образование стремится развивать методы преподавания, адаптируя их под потребности общества. Технические средства обучения постепенно становятся неотъемлемой частью современной системы образования. [3, С. 55-57.]. Для поколения XXI века технологии являются частью повседневной жизни, и наличие этих технологий в образовании повышает интерес обучающихся к науке.

Современные технологии широко используются при изучении дисциплин гуманитарного цикла, например, истории, которая помогает понять закономерность развития общества, и показывает всю важность происходящих событий [6, С. 125-127]. Современные методы изучения помогают проследить многогранность и неоднозначность исторических процессов. В этой связи использование математических методов в изучении истории является актуальным [4;9].

Выбирая определенный метод, необходимо провести обзор каждого из них, выявить все достоинства и недостатки. Для удобства восприятия, анализируемые методы сведены в таблицу 1.

Таблица 1.

| Название метода | Особенность метода | Использование метода в истории |
|------------------------|---|---|
| 1.Количественный метод | Использование числовых данных для установления масштаба конкретной ситуации. Основа количественного исследования - подсчеты, замеры конкретных явлений, а также статистическая обработка полученных цифр [1, С. 47-48]. | История, базируясь на точном количественном соотношении изучаемых процессов и явлений, дает обществу информацию для выводов о том, как избежать ошибок прошлого, лучше уяснить настоящее и, в известной мере, предвидеть будущее [1, С. 47-48]. |

| | | |
|-------------------------|---|--|
| 2.Графический метод | Особенность этого метода заключается в лаконичности, простоте кодирования информации и однозначность толкования записей в символической форме, а также в его универсальности и выраженности. | Графический метод позволяет наглядно увидеть историю. Графики представляют собой изобразительное средство наглядной иллюстрации зависимости и связей между различными историческими явлениями. А также для наглядного установления хронологических событий. |
| 3.Корреляционный анализ | Идей метода является сопоставление колебаний значений признака относительно друг друга. Если численные значения одного признака изменяются одновременно со значением другого, то можно предположить, что между ними существует связь, следовательно, метод позволяет приблизиться к пониманию причинно-следственных связей [2]. | В истории ничего не происходит зря. Корреляционный анализ в данном случае помогает выявить, насколько бы изменилось событие, если бы рядом стоящее событие обрело более масштабную позицию. Следовательно, первое событие изменилось бы под воздействием второго, что доказывает существование связей между всем происходящим. |

приведенной таблицы видно, что все математические методы, в какой-то степени, опираются на числа, что составляет часть истории. Также схожей чертой можно считать выборность изучаемых событий, можно рассматривать не только историю в общем, но и отдельные события, что является немаловажным.

Если анализировать методы с точки зрения их различий, то графический метод является самым доступным для изучения, а для остальных методов потребуются дополнительные знания и умения, что затрудняет обучение, а также является более точным, так как для графических исследований используют уже достоверную информацию. Так, используя количественный метод, почти никогда нельзя сказать точную цифру потерь или иных событий для обработки информации, а в корреляционном методе нельзя с точностью сказать во сколько раз надо увеличить масштабность. Количественный метод позволяет предвидеть будущее, опираясь на цифры прошлого, тем самым предотвратить тяжелые последствия, что нельзя сказать о графическом и корреляционном методах. В корреляционный метод позволяет предвидеть последствия событий, но невозможно определить связь между происходящим.

С помощью современных технологий обучение с опорой на анализируемые нами методы обрело общедоступность, так как технологии помогают обрабатывать большие числа и большое количество информации.

В ходе исследования мы рассмотрели некоторые методы изучения истории. Таким образом, можно сделать вывод, что самым доступным и понятным для студентов методом является графический метод. Выбирая данный тип исследования, обучающиеся быстрее усвоят и поймут информацию, а использование в этом методе информационных технологий значительно повысит мотивацию студентов.

Список используемой литературы:

1. Абрамов В.К. О Применении количественных методов в исторических исследованиях // Успехи современного естествознания. – 2008. – № 4 – С. 47-48.
2. Абрамов В.К. Корреляционный анализ в исторических исследованиях. Саранск, 1990.
3. Надеждин Е.Н., Смирнова Е.Е. Дискретная математика / Учеб. пособие: Тула: Автономная некоммерческая организация ВПО «Институт экономики и управления» - 2011.
4. Надеждин Е.Н., Смирнова Е.Е., Варзаков В.С. Математические методы и модели в экономике / Учеб. пособие: Тула: Автономная некоммерческая организация ВПО «Институт экономики и управления» - 2011. – 250 с.
5. Новикова В.В., Сломинская Е.В. Использование дистанционной формы обучения при изучении истории в высших учебных заведениях технического профиля // Организация и содержание современного обучения в России. Теория и практика коррекционной педагогики и психологии в современной системе образования России: сборник материалов Всероссийских научно-практических конференций. – Чебоксары: Экспертно-методический центр. – 2014. – С. 55-57.
6. Сломинская Е.В. Российская научно-техническая интеллигенция XVIII – начала XX века в отечественной историографии (1917 г. – первое десятилетие XXI века): диссертация ... кандидата исторических наук / Московский государственный областной университет. – Тула. – 2012.
7. Сломинская Е.В. Развитие отечественной историографии профессионального образования в первое послеоктябрьское десятилетие (1917-1927 гг.) // Перспективы развития науки и образования сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. – Тамбов, 2014. С. 125-127.
8. Сломинская Е.В. Методические особенности преподавания истории в технических вузах // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6; URL: <http://www.science-education.ru/120-15879> (дата обращения: 11.12.2014).
9. Смирнова Е.Е. Психолого-педагогические условия формирования творческих способностей студентов при изучении общепрофессиональных дисциплин в техническом вузе // депон. рукопись. -№ 1170-B2005. -23.08.2005. -28 с.

© И.В.Егорова, 2015

УДК 004 (075)

В.Г. Ефремов

Студент факультета информационных технологий
Тульского института экономики и информатики
г. Тула, Российская Федерация

Е.В. Сломинская

к.и.н., доцент кафедры ТиИГиП

ОБУЧЕНИЕ ИСТОРИИ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР

Компьютерное историческое моделирование давно применяется учеными для воспроизведения и оценки исторических событий. Также оно используется и для обучения, в целях разъяснения закономерности и взаимосвязанности исторических процессов и

обучению экспериментальным методам исследований, а также для формирования междисциплинарных знаний [2;3].

Исторические процессы очень сложно подогнать под определенный алгоритм, что очень важно для компьютерного моделирования, исходя из этого стоимость программного обеспечения слишком велика. Именно высокая стоимость моделирующих программ не позволяет распространиться методу моделирования в учебной среде. Из данной ситуации можно выйти, используя исторически-направленные компьютерные игры, в целях моделирования определенных событий. Тем самым продемонстрировать учащимся причинно-следственные связи и показать влияние различных факторов на развитие исторического процесса.

К моделированию игр, применяемых в обучении применяются ряд требований [1;4]:

- необходимо первоначально изучить моделируемый процесс, его первопричины, итоги, структуру причинно-следственных связей, для чего ознакомиться с источниками и литературой (первоначальное моделирование);
- представление исходных данных в виде, пригодном для компьютерного моделирования;
- определение цели, которой предполагается достигнуть в ходе эксперимента, и пути ее достижения (выдвижение гипотезы);
- коррекция (уточнение) первоначальной модели;
- составление подробного плана (сценарий) эксперимента с описанием предполагаемой реакции модели.

Выделяют следующие игровые жанры: стратегии (пошаговые, в реальном времени); Action\ Шутеры; симуляторы. Эти жанры позволяют обучающемуся в разной степени погрузиться в сам исторический процесс, принять в нем непосредственное участие.

«**Стратегии**» - игры, требующие планирования и выработки определенной стратегии для достижения некоей конкретной цели, например, победы в военной операции. Игрок управляет не одним персонажем, а целым подразделением, предприятием или даже вселенной.

Различают походные или пошаговые стратегические игры (Turn-Based Strategy, TBS), где игроки поочередно делают ходы, и каждому игроку отводится неограниченное или ограниченное (в зависимости от типа и сложности игры) время на свой ход, и стратегические игры в реальном времени (Real Time Strategy, RTS), в которых все игроки выполняют свои действия одновременно, и ход времени не прерывается.

Вот только некоторые игры этого жанра: «Эпоха империй», «Геттисберг», «Красный барон», «Цивилизация», «Сегун: Тотальная война», «Противостояние», «Корсары», «Казак», «Тихий охотник», «Помпеи» – этот далеко не полный перечень игр на историческую тематику привлекает уже своими названиями.

Несомненно, стратегиям присущи недостатки, характерные в целом для всех компьютерных игр: уход от реальных событий, малая учебная значимость, доминирования развлекательного содержания и т. д. Тем не менее, при умелом использовании и должном педагогическом контроле из них можно извлечь существенную научную пользу. В таких играх моделируются ситуации и процессы, довольно близкие к изучаемым исторической наукой.

Action\ Шутеры - в играх данного типа игрок, как правило, действуя в одиночку, должен уничтожать врагов при помощи оружия ближнего боя (как правило холодного) и стрелкового оружия (чаще всего огнестрельного оружия и энергетического), для достижения определенных целей на данном уровне, обычно, после достижения заданных целей игрок, переходит на следующий уровень.

Игры данного жанра стоит разделить еще на 2 подкатегории [5;6]:

- Средневековые, т.е. события которых происходят до повсеместного внедрения огнестрельного оружия. Соответственно, вооружившись доступным на тот момент холодным оружием, игровой персонаж идет напролом, сражаясь со своими врагами лицом к лицу. В пример можно привести такие игры как : Chivalry Medieval Warfare, Assassin's Creed, Prince of Persia, Тамплиеры: Крестовый поход.

- Игры, действие которых происходит в более позднее время, а сражения проходят с использованием огнестрельного оружия и современных военных технологий. Такие игры позволяют представить каким образом проходили события II мировой войны, или конфликты XIX века. Например: Call of Duty, Battlefield, Brothers in Arms, Medal of Honor.

Данные игры позволяют поучаствовать в боевых действиях, как обычный солдат, выполняя различные поручения и поставленные задачи. Их использование целесообразно, для более детального понимания, как велись военные действия в то или иное время.

Симуляторы - при помощи компьютера как можно более полно имитируется физическое поведение и управление каким-либо сложным объектом технической системы (например: боевым истребителем, автомобилем и т. д.). Если аркадные игры стремятся развлечь игрока при помощи разных невозможных явлений, трюков и остроты сюжета, то главный критерий качества технических симуляторов — полнота и реалистичность моделирования его объекта (автомобиля, воздушного судна и т. д.).

«Крылатые Хищники» - это новый военно-исторический авиационный **симулятор**. Ил-2 Штурмовик: Битва за Сталинград — документальная игра, продолжение легендарной серии авиасимуляторов о Второй мировой войне. В «Битва за Сталинград» представлена реалистичная графика и уникальные визуальные эффекты, позволившие в деталях воссоздать сцены воздушных боев над Сталинградом. Помимо одиночной кампании, в игре представлены различные многопользовательские режимы, а также режим «Быстрая миссия», дающий игрокам возможность создавать собственные боевые сценарии. SPINTIRES — симулятор управления грузовыми и легковыми автомобилями. В SPINTIRES игроки управляют различными транспортными средствами как на магистралях, так и по пересечённой местности. На выбор представлены большие военные тягачи, а также различные джипы.

Таким образом, обучение с помощью компьютерных игр: позволяет частично воспроизвести ход реальных событий, исторических процессов в режиме реального времени и отработать алгоритм действий во время экспериментальной деятельности; повышает эффективность обучения, а также помогает заинтересовать наибольшее количество обучаемых; позволяет наглядно проанализировать результаты эксперимента и их зависимость от исходных данных, а так же от изменений сценария в ходе эксперимента; раскрывает творческие навыки обучаемых, особенно при создании карт и сценариев самостоятельно, либо в группе учащихся, что в свою очередь позволяет развить и навыки совместной работы.

Литература

1. Надеждин Е.Н., Смирнова Е.Е. Вероятностное моделирование информационного процесса в системе дистанционного обучения // Педагогическая информатика.- Москва, 2013. № 4. С.93-108.

2. Смирнова Е.Е. Методика идентификации межкомпонентных связей дидактической модели обучения на основе системы взаимозависимых уравнений // Педагогическая информатика, 2012. №3. С. 104-113.

3. Смирнова Е.Е. Психолого-педагогические условия формирования творческих способностей студентов при изучении общепрофессиональных дисциплин в техническом вузе // депон. рукопись. -№ 1170-В2005. -23.08.2005. -28 с.

4. Смирнова Е.Е. Разработка экономической деловой игры в системе дистанционного обучения // Информатизация образования и науки, 2014. №4(24). С. 151-163.

5. Наумов В.И. - Потенциал учебных симуляторов // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gilbo.ru/index.php?page=psy&art=3111>

6. Приборович А. А. Моделирование исторических процессов на основе компьютерных игр. [Электронный ресурс] – Режим доступа:<http://elib.bsu.by/handle/123456789/36649>

© В.Г. Ефремов , 2015

УДК 373.2

Н.В.Игнатова,

студентка 6 курса кафедры дошкольного образования
ФГ БОУВПО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И.Носова»

СПЕЦИФИКА ХУДОЖЕСТВЕННО-ТВОРЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ СЮЖЕТНОГО РИСОВАНИЯ

Характеризуя детское изобразительное творчество, Е.А. Флёрина отмечает, что «детское изобразительное творчество мы понимаем как сознательное отражение ребёнком окружающей действительности в рисунке, лепке, конструировании, отражение, которое построено на работе воображения, на отображении своих наблюдений, а также впечатлений, полученных им через слово, картинку и другие виды искусства» [4, с. 181].

Сложность графического воплощения сюжетного содержания в рисунке, комплекс задач руководства сюжетным рисованием детей и развития их изобразительного творчества определяют три основных направления в методике работы с ними:

- познавательно-эстетическое развитие. Обогащение детей яркими впечатлениями об окружающем мире (природа, социальная жизнь). Развитие наблюдательности, умения видеть, чувствовать, замечать выразительность формы, пропорций, цвета отдельных предметов, их взаимосвязь и сочетания;

- художественное развитие. Развитие эстетического и осмысленного восприятия содержания подлинников или репродукций картин, отражающего подобные наблюдаемые явления; развитие осознания изобразительно-выразительных средств. Результатом будет сложившийся эмоционально-интеллектуальный опыт детей, который послужит основой для разных видов деятельности, в т. ч. и изобразительной;

- художественно-творческое развитие. Помощь детям в осмыслении средств графического изображения сюжета, в установлении связи между представлениями и способами изображения.

Выделим основные причины «слабостей» детского сюжетного рисунка:

- малый жизненный опыт, несовершенство знаний об окружающем мире; нечёткие представления о величине предметов;

- неразвитость аналитико-синтетического восприятия, умения сравнивать, сопоставлять предметы по величине;

- слабость зрительного контроля в процессе изображения;

- недостаточность художественного опыта, незнание изобразительных способов передачи в рисунке динамики, движения; пространственных отношений, соотношения величин;

- неумение распределить внимание, видеть изображённый предмет одновременно и расчленено и целостно («рисую пятку, смотреть на ухо» - правило п. п. Чистякова, художника и педагога).

Развитие понимания детьми приёмов передачи перспективы на картинах обычно осложнено. Облегчить этот процесс помогает непосредственное и игровое познание ребёнком этой особенности.

Раева Л. А. рекомендует во время наблюдения использовать игры - сравнения («На что это похоже?»); придумывание загадок про наблюдаемое, использование «фотоаппарата» - видеоискателя [3]. Видеоискатель - рамка по типу слайд - рамки или коробка с прорезанными с противоположных сторон прямоугольными отверстиями. Это игровое пособие поможет педагогу решить важные задачи обучения детей сюжетно-тематическому рисованию, т.к. оно:

- ограничивает воспринимаемое пространство, количество объектов, позволяя сосредоточить внимание ребёнка на их соотношении, взаиморасположении;

- приближает натуру к картине, придавая ей плоскостной вид, наглядно показывая пространственное расположение объектов в «картине» (разные планы, одно за другим);

- помогает детям убедиться, что задний (дальний) план пейзажа - это небо; все объекты возвышаются над землёй, предметы дальнего плана видимо уменьшены;

- изначально определить, какая будет композиция рисунка: горизонтальной, вертикальной, диагональной.

После наблюдения или параллельно с ним полезно использовать такой приём, как рассматривание подлинников и репродукций известных картин (А. Саврасов «Грачи прилетели», И. Левитан «Золотая осень», А. Пластов «Первый снег» и др.) (Н. М. Зубарева, Р. М. Чумичева и др.).

Одна из задач развития чувства композиции – это учить детей выразительно передавать в рисунке главное. Выделение главного способствует большей целенаправленности в выполнении рисунка. Основной метод развития способности выделять главное в рисунке – беседа. С помощью вопросов уточняется, что будут рисовать дети. «Что надо изобразить, чтобы сразу это было понятно? Как в рисунке будет выглядеть тот или иной объект? Где лучше расположить главное изображение?» Из содержания этих вопросов видно, что главное в сюжетном рисунке ребёнок может выделить или величиной, или цветом, или композицией, или сразу всеми этими средствами.

Следовательно, следует подчеркнуть, что, чем больший акцент делается на предварительную работу, тем более творческий характер носит сюжетно-тематическое рисование.

Список использованной литературы:

1. Багаутдинова С.Ф., Левшина Н.И. Образовательная деятельность с дошкольниками в конкурсном движении: проблемы и рекомендации // Дошкольное воспитание.- 2014. - № 8 (С.89-93).
2. Сакулина, Н.П. Рисование в дошкольном детстве / Н.П. Сакулина. – М.: Детство-Пресс, 2011. – 249 с.
3. Раева, Л.А. Тематическое рисование в старшей группе детского сада / Л.А. Раева. – М.: Академия, 2002. – 347 с.

УДК -37

Р.Г. Исмаилова

студентка 3 курса ИНСПО

Кубанского государственного университета

г. Краснодара, Российская федерация

Научный руководитель

А. В. Карпенко

преподаватель

Кубанского государственного университета

г. Краснодар, Российская федерация

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

В настоящее время существует острая социальная потребность в творчестве и творческих индивидах. Развитие у школьников творческого мышления одна из важнейших задач в сегодняшней школе. Стремление реализовать себя, проявить свои возможности – это то направляющее начало, которое проявляется во всех формах человеческой жизни – стремление к развитию, расширению, совершенствованию, зрелости, тенденция к выражению и проявлению всех способностей организма и «я».

Исследования отечественных педагогов и психологов: В.И. Тютюнник, Б.М. Теплова, С.Л., Я.А. Пономаревой, В.Л. Даниловой, П.Я. Гальперина, Рубинштейна, Б.Г. Ананьева, В.А. Крутецкого, А.Г. Ковалева, К.К. Платонова, А.М. Матюшкина, В.Д. Шадрикова, Ю.Д. Бабаевой, В.Н. Дружининой, и других, а также исследование зарубежных педагогов и психологов: Дж. Гилфорда, Е.П. Торранса, Л. Термена, Р. Стернберга, М. Воллаха. в области творческого мышления и творческих способностей теоретически обоснованы, однако работа над этой проблемой продолжает развиваться.

Творческие способности в совокупности составляют особые качества ума такие как: наблюдательность, умение сопоставлять и анализировать, комбинировать, находить связи и зависимости, закономерности и т.д. Развитие творческих способностей благотворно влияет на развитие личности в целом: она развивается и духовно, и физически, и интеллектуально.

В зарубежной психологии творческие способности и творческое мышление чаще связывают с термином «креативность» (творчество).

В 60-х годах XX в. толчком к выделению этого типа мышления послужили сведения об отсутствии связи между интеллектом и успешностью решения проблемных ситуаций. Было установлено, что последняя зависит от способности по-разному использовать данную в задачах информацию в быстром темпе.

Такой тип мышления (Дж. Гилфорд, Н. Марш, Ф. Хеддон, Л. Кронбах, Е.П. Торренс) назвали креативностью и стали изучать ее независимо от интеллекта – как мышление, связанное с созданием или открытием чего-либо нового.

Для определения уровня креативности Дж. Гилфорд выделил 16 гипотетических интеллектуальных способностей, характеризующих креативность. Среди них:

- 1) беглость мысли – количество идей, возникающих в единицу времени;
- 2) гибкость мысли – способность переключаться с одной идеи на другую;
- 3) оригинальность – способность производить идеи, отличающиеся от общепринятых взглядов;
- 4) любознательность – чувствительность к проблемам в окружающем мире;
- 5) способность к разработке гипотезы;
- 6) ирреальность – логическая независимость реакции от стимула;
- 7) фантастичность – полная оторванность ответа от реальности при наличии логической связи между стимулом и реакцией;
- 8) способность решать проблемы, то есть способность к анализу и синтезу;
- 9) способность усовершенствовать объект, добавляя детали; и так далее.

Е.П. Торренс выделяет четыре основных параметра, характеризующих креативность:

- легкость – быстрота выполнения текстовых заданий;
- гибкость – число переключений с одного класса объектов на другой в ходе ответов;
- оригинальность – минимальная частота данного ответа к однородной группе;
- точность выполнения заданий.

Особый тип мышления, называемый в зарубежной психологии креативностью, в настоящее время широко изучается англо-американскими учеными, однако сущность этого свойства пока до конца не выяснена.

В отечественной психологии так же широко разрабатываются проблемы творческого мышления человека. Она ставится как проблема продуктивного мышления в отличие от репродуктивного. Психологи единодушны в признании того, что в любом мыслительном процессе сплетены продуктивные и репродуктивные компоненты. Большое внимание уделяется раскрытию сущности творческого мышления, выявлению механизмов творческой деятельности и природы творческого мышления [2, с.20].

И.Я. Лернер характеризует творческое мышление по его продукту. Учащиеся в процессе творчества создают субъективно новое, при этом проявляя свою индивидуальность.

С точки зрения Д.Б. Богоявленской, творчество является ситуативно нестимулированной активностью, проявляющейся в стремление выйти за пределы заданной проблемы.

По В.Н. Дружинину, творческое мышление – мышление, связанное с преобразованием знаний (сюда он относит воображение, фантазию, порождение гипотез и прочее) [5, с.20].

Я.А. Пономарев, В.Н. Дружинин, В.Н. Пушкин и другие отечественный психологи считают основным признаком мышления рассогласование цели (замысла, программы) и результата. Творческое мышление возникает в процессе осуществления и связана с порождением «побочного продукта», который и является творческим результатом [7, с.50].

Выделяя признаки творческого акта, все исследователи подчеркивают его бессознательность, неконтролируемость волей и разумом, а также измененность состояния сознания.

Второй признак творческого мышления – спонтанность, внезапность творческого акта от внешних ситуативных причин.

Таким образом, главная особенность творческого мышления связана со спецификой протекания процесса в целостной психике как системе, порождающей активность индивида.

Иное дело – оценка продукта как творческого. Здесь в силу вступают социальные критерии: новизна, осмысленность, оригинальность и так далее.

С творческим мышлением сопряжены два личностных качества: интенсивность поисковой мотивации и чувствительность к побочным образованиям, которые возникают при мыслительном процессе [1, с.22].

В качестве «ментальной единицы» измерения творческой мыслительного акта, «кванта» творчества, Я.А. Пономарев предлагает рассматривать разность уровней, доминирующих при постановке и решении задачи.

И.Я. Лернер считает, что основу творческого мышления представляют следующие черты: самостоятельный перенос знаний и умений в новую ситуацию; видение новых проблем в знакомых, стандартных условиях; видение новой функции знакомого объекта; видение структуры объекта, подлежащего изучению, то есть быстрый, подчас мгновенный охват частей, элементов объекта в их соотношении друг с другом; умение видеть альтернативу решению, альтернативу подходу у его поиску; умение комбинировать ранее способы решения проблемы в новый способ и умение создавать оригинальный способ решения при известности других.

Овладев этими чертами, можно развивать их до уровня, обусловленного природными задатками и усердием. Однако перечисленным чертам свойственна одна способность – они не усваиваются в результате получения информации или показа действия, их нельзя передать иначе как включением в посильную деятельность, требующую проявления тех или иных творческих черт и тем самым эти черты формирующую.

В психологии развития существуют три подхода к проблеме развития творческого мышления: 1) генетический, отводящий основную роль наследственности; 2) средовой, представители которого считают решающим фактором развития внешние условия; 3) генотип – средового взаимодействия, сторонники которого выделяют разные типы адаптации индивида к среде в зависимости от наследственных черт.

Так, В.Н. Дружинин, В.И. Тютюнина и другие считают необходимым для развития творческого мышления:

- отсутствие регламентации предметной активности, точнее – отсутствие образца, регламентированного поведения;
- наличие позитивного образца творческого поведения;
- создание условий для подражания творческому поведению и планированию проявлений агрессивного и деструктивного поведения;
- социальное подавление творческого поведения.

Они выделяют между условиями и повседневной жизни индивида и достигнутым им уровнем творческого мышления. Идея эта по существу бихевиористская и заключается в том, что развитию творческого мышления способствуют те же аспекты ситуации, которые приводят к научению: повторение и подкрепление. А этап имитации является необходимым звеном развития творческой личности.

П.Я. Гальперин разработал развивающий метод, основанный на социальном взаимодействии. Идея социального научения заключается в том, что мы способны учиться, наблюдая поведение других людей и принимая его образец. Образцы творческого поведения могут передавать определенный подход к решению задач, к определению зоны поиска.

Е. Л. Яковлева говорит о том, что: «при обсуждении проблемы творческого поведения прежде всего встает вопрос о его критериях. Они вытекают из принятого определения этого поведения. Под творческим мы понимаем такое поведение, которое характеризуется безоценочным отношением к жизни; возникающие жизненные ситуации не воспринимаются как хорошие или плохие, к ним не прикладываются оценочные критерии; они воспринимаются просто как ситуации, требующие разрешения, т. е. проблемные ситуации. Тем самым они не воспринимаются как результат прошлых действий, как награда или наказание.

При таком понимании творчество рассматривается, в отличие от большинства традиционных подходов, не как преимущественно интеллектуальная, но как личностная характеристика».

С одной стороны, практически все современные теоретические концепции признают и подчеркивают роль личностных факторов как одного из важнейших компонентов творческих способностей, а с другой стороны, большинство людей и программ обучения и развития творческих способностей детей ориентированы либо целиком, либо преимущественно на когнитивное развитие. Все они остаются в рамках одной и той же парадигмы: творчество отождествляется с продуктивностью и оценивается по продукту, а в качестве продукта выступает решение задачи.

Творчество ребенка – это процесс эмоционального выражения его представлений о мире и о себе. Роль взрослого в этом процессе заключается не только в обогащении представлений об этом мире, но и в помощи выражения его эмоционально переживаемых идей и, главное, смыслов построения человеческого мира, существующих в нем отношений, законов и ценностей.

В то же время, Я.А. Пономарев [4, с. 75] разработал универсальное определение творчества, как взаимодействие ведущего к развитию. Творчество в самом широком смысле он рассматривает как взаимодействие людей. Уникальная творческая деятельность, по его мнению, является специфической формой взаимодействия, а в качестве критерия творчества выступает механизм развития.

Исходя из этого определения, механизмом творческих способностей детей является организация специфических, обогащенных форм взаимодействия ребенка со взрослым в процессе различных видов детской деятельности.

Список использованной литературы:

1. Арнаудов М. Психология литературного творчества / М. Арнаудов. – М.: Прогресс, 1970. – 653 с.
2. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте / Л.С. Выготский. – М.: Просвещение, 1991. – 267 с.
3. Дружинин В.Н. Психология общих способностей / В.Н. Дружинин. – СПб.: Питер Ком., 1999. – 156 с.
4. Пономарёв Я.А. Психология творчества / Я.А. Пономарёв – М.: Просвещение, 1997. – 270 с.
5. Клехо Ю.Я. Образовательный императив / Ю.Я. Клехо. – М.: 1998. – 135 с.

6. Нестеренко Ю.В. Старинные занимательные задачи / Ю.В. Нестеренко, С.Н. Олехник, М.К. Потапов. – 2-е изд., испр. – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1988. –160 с.

7. Симоновский А.Э. Развитие творческого мышления детей / А.Э. Симоновский – Ярославль: Академия развития, 1997. – 246 с.

© Р.Г. Исмаилова

УДК -37

Е. О. Колесникова

студентка 4 курса ИНСПО

Кубанского государственного университета

г. Краснодара, Российская федерация

Научный руководитель

А. В. Карпенко

преподаватель

Кубанского государственного университета

г. Краснодар, Российская федерация

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Именно в младшем школьном возрасте закладывается ряд ценностных установок, личностных качеств и отношений. Если это обстоятельство не учитывается, если этот возраст рассматривается как малозначимый, «проходной» для метода проектов, то нарушается преемственность между этапами развития учебно-познавательной деятельности обучающихся и значительной части школьников и не удастся впоследствии достичь желаемых результатов в проектной деятельности. Однако при организации проектной деятельности в начальной школе необходимо учитывать возрастные и психолого-физиологические особенности младших школьников.

Проблема проекта или исследования, обеспечивающая мотивацию включения школьников в самостоятельную работу, должна быть в области познавательных интересов учащихся и находиться в зоне их ближайшего развития.

Кроме того, важно ставить вместе с младшими школьниками и учебные цели по овладению приёмами проектирования как общеучебными умениями. Например, можно задать ученикам такие вопросы: Какие умения понадобятся для выполнения этого проекта? Владете ли вы этими умениями в достаточной мере? Каким образом вы сможете приобрести нужные вам умения? Где ещё вы сможете впоследствии применять такие умения?

Большого внимания от учителя требует и процесс осмысления, целенаправленного приобретения и применения школьниками знаний, необходимых в том или ином проекте. От учителя при этом потребуются особый такт, деликатность, чтобы не «навязать» ученикам информацию, а направить их самостоятельный поиск, например: «Все ли вы знаете, чтобы выполнить данный проект? Какую информацию вам надо получить? К каким источникам информации следует обратиться (интернет, справочники, художественная литература, учебники)?»

Целесообразно в процессе работы над проектом проводить с младшими школьниками экскурсии, прогулки-наблюдения, социальные акции. В этом контексте представляют интерес опросы, интервьюирование учащимися отдельных лиц, для которых предназначен детский проект. Например, ветеранов войны, учителей и родственников при выполнении таких проектов, как «Сувенир в подарок», «Концерт в подарок», «Путешествие в семьё народов нашей страны».

Особого внимания в начальной школе требует завершающий этап проектной деятельности – презентация (защита) проекта.

Выбор формы презентации проекта – задача сложная, чем выбор формы продукта проектной деятельности. Набор форм презентации, вообще говоря, весьма ограничен, а потому здесь требуется особый полет фантазии (в сочетании с обязательным учетом индивидуальных интересов и способностей проектантов – артистических, художественных, конструкторско-технических, организационных и т.п.)

Для этого нужно помочь учащимся произвести самооценку проекта, затем нужно помочь учащимся оценить процесс проектирования с помощью вопросов. Также нужно помочь ученикам подготовить проект к презентации. Презентация (защита) проекта – завершающий этап его выполнения, когда учащиеся докладывают о проделанной ими работе.

Важно, чтобы учащиеся ощутили потребность в тех изделиях, которые они изготовили, почувствовали атмосферу праздника оттого, что они доставили радость людям.

Виды презентационных проектов могут быть различными, например:

- Воплощение (в роль человека, одушевленного или неодушевленного существа).
- Деловая игра.
- Демонстрация видеофильма – продукта, выполненного на основе информационных технологий.
- Диалог исторических или литературных персонажей.
- Игра с залом.
- Иллюстративное сопоставление фактов, документов, событий, эпох, цивилизаций...
- Инсценировка реального или вымышленного исторического события.
- Научная конференция.
- Отчет исследовательской экспедиции.
- Пресс-конференция.
- Путешествие.
- Реклама.
- Ролевая игра.
- Соревнования.
- Спектакль.
- Спортивная игра.
- Телепередача.
- Экскурсия.

В самой презентации заложен большой учебно-воспитательный эффект, обусловленный самим методом: школьники учатся аргументировано излагать свои мысли, идеи, анализировать свою деятельность, предъявляя результаты рефлексии, анализа групповой и индивидуальной самостоятельной работы, вклада каждого участника проекта. Очень важно, чтобы дети рассказали, как именно они работали над проектом. При этом демонстрируется и наглядный материал, изготовлению которого была посвящена

значительная часть времени, показывается результат практической реализации и воплощения приобретенных знаний и умений. То, что готовят учащиеся для наглядной демонстрации своих результатов, названное нами продуктом работы над проектом, требует использования определенных знаний и умений по технологии его изготовления. Вид продукта определяет форму проведения презентации.

Педагогической целью проведения презентации является выработка и/или развитие презентативных умений и навыков. К ним относятся умения:

- кратко, достаточно полно и лаконично (укладываясь в 10-12 минут) рассказать о постановке и решении задачи проекта;
- демонстрировать понимание проблемы проекта, собственную формулировку цели и задач проекта, выбранный путь решения;
- анализировать ход поиска решения для аргументации выбора способа решения;
- демонстрировать найденное решение;
- анализировать влияние различных факторов на ход работы над проектом;
- проводить самоанализ успешности и результативности решения проблемы, адекватности уровня постановки проблемы тем средствам, с помощью которых отыскивать решение.

Весьма важный вопрос – оценка выполненных проектов, которая должна носить стимулирующий характер. Школьников, добившихся особых результатов в выполнении проекта, можно отметить дипломами или памятными подарками, при этом в начальной школе должен быть поощрен каждый ученик, участвовавший в выполнении проектов. Не следует превращать презентацию в соревнование проектов с присуждением мест. Лучше выделить несколько номинаций и постараться так, чтобы каждый проект «победил» в «какой-либо» номинации. Например, могут быть следующие номинации: «Познавательный проект», «Нужный проект», «Красочный проект» и т.д.

Критерии внешней оценки проекта:

1. Значимость и актуальность выдвинутых проблем, адекватность их изучаемой тематике.
2. Корректность используемых методов исследования и методов обработки получаемых результатов.
3. Активность каждого участника проекта в соответствии с его индивидуальными возможностями.
4. Коллективный характер принимаемых решений.
5. Характер общения и взаимопомощи участников проекта.
6. Необходимая и достаточная глубина проникновения в проблему, привлечение знаний из других областей.
7. Доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.
8. Эстетика оформления результатов проекта.
9. Умение отвечать на вопросы оппонентов.

При оценке успешности обучающегося в проекте или исследовании необходимо понимать, что самой значимой оценкой для него является общественное признание состоятельности (успешности, результативности). Положительной оценки достоин любой уровень достигнутых результатов. Оценивание степени сформированностиTM умений и навыков проектной и исследовательской деятельности важно для учителя, работающего над формированием соответствующей компетентности у обучающегося. Можно оценивать:

- степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом;
- степень включенности в групповую работу и чёткость выполнения отведённой роли;

- практическое использование предметных и общешкольных ЗУН;
- количество новой информации, использованной для выполнения проекта;
- степень осмысления использованной информации;
- уровень сложности и степень владения использованными методиками;
- оригинальность идеи, способа решения проблемы;
- осмысление проблемы проекта и формулирование цели проекта или исследования;
- уровень организации и проведения презентации: устного сообщения, письменного отчёта, обеспечения объектами наглядности;
- владение рефлексией;
- творческий подход в подготовке объектов наглядности презентации;
- социальное и прикладное значение полученных результатов.

Итак, благодаря использованию метода проектов повышается вероятность творческого развития учащихся; естественным образом происходит соединение теории и практики, что делает теорию более интересной и более реальной; развивается активность учащихся, которая приводит их к большей самостоятельности; укрепляется чувство социальной ответственности, а, кроме всего прочего, учащиеся на занятиях испытывают истинную радость.

Список использованной литературы:

1. Гилева, Е.А. История развития метода проектов в Российской школе / Е.А. Гилева// Наука и школа. – 2007. – №4. – С.13–15.
2. Загвязинская Э. Как мы пришли к проектному обучению / Э. Загвязинская //Директор школы. – 2004. – №9. – С.33–40.
3. Землянская Е.Н. Учебные проекты младших школьников /Е.Н.Землянская// Начальная школа. – 2005. – №9. – С.55–59.
4. Иванова Н.В. Возможности и специфика применения проектного метода в начальной школе /Н.В. Иванова //Начальная школа. – 2004. – №2. – С.96–101.
5. Кальней В.А. Структура и содержание проектной деятельности /В.А. Кальней Т.М., Матвеева, Е.А. Мищенко, С.Е. Шишов //Стандарты и мониторинг в образовании. – 2004. – №4. – С.21–26.

© Е.О. Колесникова, 2015

УДК -37

Ю.И. Мазуренко, студентка 4 курса ИНСПО
Кубанского государственного университета
г. Краснодара, Российская федерация
Научный руководитель А. В. Карпенко, преподаватель
Кубанского государственного университета
г. Краснодар, Российская федерация

ИСТОРИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОЙ ЛИЧНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Проблема здоровья становится особенно актуальной в настоящее время, когда в педагогической жизни наметилась тенденция к переходу от массового унифицированного

образования, направленного на передачу определенного набора стандартных знаний, к образованию дифференцированному, ориентированному на конкретного ребенка с его личностными особенностями, склонностями.

С каждым годом растет заболеваемость среди учащихся, особенно начальных классов. Наиболее часто отмечаются случаи ухудшения зрения, заболевания желудочно-кишечного тракта, печени, изменение опорно-двигательного аппарата, позвоночника, нарушения со стороны центральной нервной системы.

Важную роль в сохранении здоровья имеет здоровый образ жизни, основанный на достаточной двигательной активности, рациональном питании, правильном режиме дня, отсутствии вредных привычек.

Проблема здоровья детей интересовала многих ученых педагогов и психологов. Видный отечественный психолог Л.С. Выготский отметил, что очень часто дефект ребенка замечается в болезни [2].

Вопросам укрепления здоровья школьников уделяется пристальное внимание в трудах Н.И. Пирогова Н.К. Крупской, А.С. Макаренко. Состоянию здоровья учащихся исключительное внимание уделяет В.А. Сухомлинский. В своей книге «Сердце отдаю детям» он писал: «Опыт убедил нас в том, что примерно у 85% всех неуспевающих учеников главная причина отставания в учебе – плохое состояние здоровья, какое-нибудь недомогание или заболевание, чаще всего совершенно незаметное и поддающееся излечению только совместными усилиями родителей, врача и учителя».

В середине 70-х годов врач-психотерапевт и педагог А.А. Дубровский начал свои исследования с детьми разных заболеваний на базе санаторно-оздоровительных учреждений «Маяк» и «Жемчужина России» в г. Анапа.

В своих работах А.А. Дубровский давал большое количество практических советов и рекомендаций руководителям школ, учителям, медработникам школ, родителям. Он издал ряд своих книг, посвященных воспитательно-оздоровительной работе с больными детьми [6].

Как показали исследования В.Е. Гурина, Е.А. Дегтерева, А.А. Дубровского, можно проводить большую работу с учащимися без капитальных затрат по разъяснению разрушительного влияния на организм человека наркотических средств, курения, конфликтно-стрессовых ситуаций, часто ведущих к дидактогенным заболеваниям. В частности, дидактогенные заболевания вызываются недостаточным профессионализмом педагогов, педагогической неграмотностью родителей. Ребенок, ученик из-за бестактности педагога, а подчас и оскорбления получает психическую травму, которая перерастает в болезнь.

Исследование В.Е. Гурина, Е.А. Дегтерева, А.А. Дубровского подтвердило общую тенденцию роста заболеваемости детей в Российской Федерации и других странах. Педагоги выявили, что в детских садах и школах проводится определенная работа, но она по ряду причин не может остановить вал заболеваний, хотя ослабить его негативное влияние может значительно [6].

События, происходящие в нашей стране в последнее время, вызвали глубокие изменения во всех сферах общественной жизни, что послужило увеличению числа больных детей. В этой связи возрастает роль и ответственность школы за подготовку учеников по вопросам, относящимся к здоровью. На уроках большое внимание должно уделяться обучению младших школьников навыкам и умениям вести здоровый образ жизни.

На здоровье учащихся оказывает влияние весь комплекс организации обучения и воспитания в условиях школы: все возрастающая нагрузка, с которой не справляется организм школьника, неудовлетворительное питание в школах, низкая гигиеническая

грамотность педагогов и учащихся. Педагогические коллективы школ должны считать главным в своей работе здоровье учащихся – здоровье физическое и нравственное. При этом нужно прилагать все усилия к установке цели для учащихся – быть здоровым, к привитию им навыков здорового образа жизни.

Для здоровья необходимы четыре условия:

- физические нагрузки,
- рациональное питание,
- закаливание организма,
- правильный отдых.

С приходом ребенка в школу начинается его школьная жизнь. С чего она начинается? С запрета на свободное передвижение. Одинаковая для всех, точно зафиксированная поза, требующая большого напряжения сил ребенка. Некоторые школы используют различные формы физкультурно-оздоровительной работы, организуют спортивные секции, физкультурные походы, турниры.

В школах ведется учет учащихся с ослабленным здоровьем, так как эти школьники нуждаются в особом внимании, обеспечивается контроль за учебной нагрузкой учеников, за соблюдением правил техники безопасности и санитарно-гигиеническими условиями на уроках. Периодически проводятся встречи учащихся с медицинскими работниками по вопросам гигиены и санитарии, при этом учитываются возрастные и индивидуальные особенности учащихся. Уделяется внимание санитарному состоянию школьных помещений и личной гигиены учащихся.

Но всего этого недостаточно, судя по результатам, которые имеются на сегодняшний день. Потребности общественного развития ставят перед школой задачу формирования здоровья личности [3].

Здоровый образ жизни как основной компонент воспитательно-оздоровительной работы в общеобразовательном учреждении необходим для сохранения здоровья учащихся и их работоспособности. Для формирования здорового образа жизни следует не только соблюдать санитарно-гигиенические нормы, режим дня, организовывать правильное питание, регулярно проводить физические упражнения, но и воспитывать у ребенка внутреннюю волю вести здоровый образ жизни.

Список использованной литературы:

1. Баль Л.В., Барканова С.В. Формирование здорового образа жизни российских подростков. М., Владос, 2003, с. 126-129.
2. Выготский Л.С. Психотехника и педология. "Психотехника и психофизиология труда". — 1981, № 2-3, с. 173-184.
3. Гальперин П.Я., Тальзин Н.Ф. Управление познавательной деятельностью учащихся. — М.: Педагогика, 1972.
4. Гигиена: учебник \ Р.Д. Габович, С.С. Познанский, Г.Х. Шахбазян. М: «Медицина» 1971 г.
5. Гурин В.Е. Нравственное воспитание и физическое развитие школьников. // Использование идей и принципов лечебной педагогики в работе общеобразовательных школ. Анапа. 1989. с.15-20
6. Гурин В.Е., Дегтерев Е.А., Дубровский А.А. педагогика здоровья учащихся. Учебно-методическое пособие, Краснодар, 1993 г.
7. Дегтерев Е.А. Психолого-педагогическая диагностика, как компонент развития и лечения учащихся //Использование идей и принципов лечебной педагогики в работе общеобразовательных школ Анапского района Краснодарского края. Анапа. 1989. с. 9-14

8. Дегтерев Е.А. Педагогика здоровья учащихся в теории и практике современных образовательных учреждений. Горячий Ключ – Краснодар, 1998 г.

©Ю.И. Мазуренко, 2015

УДК 378.1; 371.3

И. П.Мишарин

студент 5 курса, Новокузнецкий филиал-институт
ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет»,
г. Новокузнецк, Российская Федерация

О. А.Козырева

к. п. н., доцент, Новокузнецкий филиал-институт
ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет»,
г. Новокузнецк, Российская Федерация

СПЕЦИФИКА И ВОЗМОЖНОСТИ УТОЧНЕНИЯ ПОНЯТИЯ «СОЦИАЛИЗАЦИЯ» В СТРУКТУРЕ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ПО ФК

В структуре знаний педагогики спорта и теоретических основ педагогического знания, в структуре изучения курса «Социальная педагогика» и «Теория и методика воспитания» немаловажное значение отводится изучению качества социализации личности, определяющей и решающей для себя проблемы саморазвития и самосовершенствования, самоутверждения и самореализации в модели ведущей деятельности и общении. В нашей работе мы попытаемся уточнить понятие «социализация» в системе знаний современной теории и практики педагогической методологии, продолжив идеи детерминации и уточнения понятийного аппарата современной педагогики в соответствии с постановкой и решением задач оптимизации условий использования педагогических технологий, фасилитирующих переход от репродуктивных методов и форм обучения к продуктивным [1-3], качественного решения задач уточнения определений категории «социализация» в структуре выделения определенного направления педагогики спорта [4-8].

Социализация с точки зрения гуманистического подхода – процесс оптимизации условий качественного усвоения социального опыта развивающейся личностью в системе социальных отношений и рефлексии, обеспечивающих целостное восприятие антропологического пространства и своевременное, полноценное изменение в варьируемых ресурсах социума и ноосферы, определяющих устойчивые направления повышения качества жизни личности и продуктивности в выборе методов и форм организации общественных отношений.

Социализация с точки зрения культурологического подхода – процесс восприятия норм и возможностей культуры в структуре самодетерминации, взаимодействия и самореализации, отражающих качественный вариант решения мультисредовых противоречий, непосредственно связанных с формированием социального опыта и мировоззрения, системы ценностей и приоритетов развития личности и среды, возможностью формирования компетенций и создания условий для формирования компетентности личности, продолжением идей педагогической антропологии и ноосферы в реконструкции и ретрансляции всех возможностей социума как системы и

жизнеспособного, самонастраивающегося организма, где каждый человек играет свою роль и подчиняется общим тенденциям социальных отношений, располагающих микро-, мезо-, макрообъединения к сохранению общечеловеческих идеалов и распространению практики диалога культур, в структуре которой личность осознает важность мультисредовых преобразований и возможностей личностной, социальной и профессиональной самореализации как следствия и продукта описываемого процесса, фасилитирующего понимание необходимости социальных отношений и личностного роста каждого в условиях НТП и духовного совершенствования.

Социализация обучающегося – это процесс системной постановки и решения задачи определения и модификации социального опыта, предопределяющих выбор одного или нескольких направлений описываемого процесса, возможности которого лежат в области создания продуктов и определения их качества в структуре возможностей и ресурсов современной науки, искусства, культуры и спорта, где обучающий черпает базовые знания, создает почву для формирования потребностей в интеллектуальном и физическом развитии и становлении, реализует модель повышения качества ведущей деятельности и распространяет социально востребованные продукты описываемого явления и процесса (Мишарин И. П., 2015).

Список использованной литературы

1. Козырева О.А. Моделирование как социально-педагогический феномен: курс занятий для учит., педаг. сред. и высш. шк., слушат. ИПК и ФПК, студ. и аспирантов. Новокузнецк : КузГПА : МОУ ДПО ИПК, 2007. 627 с.

2. Козырева О. А. Технология системно-педагогического моделирования и качество формирования культуры самостоятельной работы педагогов : теоретический аспект// European Soucial Science Jomal. 2014. № 4-1. С. 136-142.

3. Козырева О.А. RP-технология педагогического взаимодействия в системе высшего и дополнительного профессионального образования: монография. Новокузнецк: КузГПА: МОУ ДПО ИПК, 2007. 385 с. ISBN 5-85117-239-8.

4. Острякова Д.И., Острякова С.В., Шварцкопф Е.Ю. Специфика детерминации категории «социализация» и «самореализация» в плавании как социально-педагогическая проблема // Наука третьего тысячелетия: сб. матер. Междун. науч.-практ. конф. Уфа : Аэтерна, 2014. С. 114-116.

5. Никонов Н.П., Стройкина Л.В. Возможности социализации и самореализации обучающегося в структуре занятий ФКиС // Глобализация науки: проблемы и перспективы: сб. матер. науч.-практ. конф. Уфа:Аэтерна, 2014.С.47-48.

6. Федорова В.В., Петров С.В., Стройкина Л.В. Некоторые особенности детерминации категории «социализация» в структуре подготовки будущего педагога по ФК // Психология и педагогика: теоретический и практический взгляд: сб. матер. Междун. науч.-практ. конф. Уфа : Аэтерна, 2014. С. 76-78.

7. Щукин П.С., Платоненко А.И., Зауэр Н.Г. Возможности детерминации категории «социализация», «саморазвитие» и «самореализация» в структуре подготовки будущих педагогов по ФК // Наука, технологии и инновации в современном мире: сб. матер. Междун. науч.-практ. конф. Уфа: РИО ИЦИПТ, 2014. С. 34-36.

8. Дерксен Л.А., Завьялова Я.Е., Ерохин Е.Н. Педагогические условия социализации и самореализации подростков в СДЮСШОР по регби «БУРЕВЕСТНИК» // Молодой ученый. 2014. № 6 (65). С. 701-703.

© И. П. Мишарин, О. А. Козырева, 2015

Ю.А. Моторина

студентка 4 курса ИНСПО
Кубанского государственного университета
г. Краснодара, Российская федерация

Научный руководитель

А. В. Карпенко

преподаватель
Кубанского государственного университета
г. Краснодар, Российская федерация

ОРФОГРАФИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Орфография – это: 1) исторически сложившаяся система написаний, которую принимает и которой пользуется общество; 2) правила, обеспечивающие единообразие написаний в тех случаях, где возможны варианты; 3) соблюдение правил (в этом случае говорят о хорошей или плохой орфографии рукописей, писем, диктантов и далее печатных изданий); 4) часть науки о языке (в его письменной форме), изучающая и устанавливающая единообразие написаний (а иногда и официально разрешающая их вариантность)». В.Ф. Иванова

Сфера орфографии – это написания, когда стоит задача выбора буквы для обозначения того или иного звука, которая соответствовала бы принятой в обществе норме правописания.

Характерной чертой литературного языка, в отличие от диалектов, является наличие в нем кодифицированных норм.

Русская орфография – это система правил написания слов. Она состоит из пяти основных разделов:

- 1) передача буквами фонемного состава слов;
- 2) слитные, раздельные и дефисные (полуслитные) написания слов и их частей;
- 3) употребление прописных и строчных;
- 4) перенос части слова с одной строки на другую;
- 5) графические сокращения слов.

Разделы орфографии – это большие группы орфографических правил, связанные с разными видами трудностей передачи слов на письмо.

Каждый раздел орфографии характеризуется определенными принципами – закономерностями, лежащими в основе орфографической системы. Принципы орфографии – это общие основания для написания слов и морфем при наличии выбора, представляемого графикой. Каждый принцип орфографии объединяет свою группу орфографических правил, являющихся приложением этого принципа к конкретным языковым фактам.

Орфографические принципы – это руководящие идеи выбора букв носителем языка там, где звук (фонема) может быть обозначен вариативно».

В сильных позициях звуки (фонемы) обозначаются каждый своей буквой, пишущий не решает орфографических задач. Исключение составляет обозначение гласных *последних и ц.*, что имеет свое фонологическое, морфологическое и историческое обоснование.

При своем возникновении любое звуковое письмо бывает фонетическим, то есть буквы пишутся непосредственно по произношению. По мере развития языка произношение слов меняется быстрее, чем написание. Возникший разрыв между устной и письменной формами речи либо ликвидируется либо, что бывает чаще, закрепляется, причем в этом случае возникают иные закономерности в соотношении между звуком и буквой, которые возводятся в ранг закона. Так устанавливаются принципы правописания.

Правописание, строящееся на морфологическом принципе, внешне расходится с произношением, но не резко, и лишь в определенных морфологических звеньях речи: на стыке морфем, в абсолютном конце слов для согласных и внутри морфем для гласных.

Морфологическое правописание является следствием понимания носителями языка структурного членения слова по составляющим его значимым частям (морфемам), и имеет своим результатом по возможности единообразную передачу этих частей на письме. Название принципа – морфологический – связано с единообразной передачей морфем. Все морфемы имеют определенное значение. Несмотря на разное произношение одних и тех же морфем, мы пишем их единообразно. В русском письме значимая часть слова имеет единый графический образ, благодаря чему достигается быстрое понимание и осмысление текста. В лингвистической литературе морфологический принцип получил не одно определение. Л.В. Щерба употреблял названия «этимологический» и «словопроизводственный» как синонимичные, имея в виду морфологические написания с соблюдением графического единообразия морфем.

Сохранение на письме графического единства одних и тех же морфем (корней, приставок, суффиксов, окончаний) там, где возможно, является характерной чертой русской орфографии. «Единообразие написаний значимых частей слов достигается тем, что в русском письме не отражаются позиционные чередования гласных и согласных фонем».

Морфологический принцип сложился исторически, мы продолжаем писать те же буквы, которые когда-то писали в соответствии с произношением. Однако это не просто дань традиции, существуют причины сохранения на письме тех букв, которые раньше писались по произношению.

Морфологический тип написания является следствием осознания «родственности» определенных корней, приставок, суффиксов, окончаний. Носители языка пишут слова в зависимости от понимания их состава. Изменения звукового (фонемного) состава морфем, вызываемые различными позициями составляющих ее звуков (фонем), не разрушают единства морфемы, а именно ее значения и осознанности этого значения пишущим. «Морфема остается в его сознании определенной смысловой единицей, отсюда – стихийное осознанное стремление не изменять ее написание, если это в произносительном отношении возможно».

Нарушают морфологический принцип орфографии некоторые отступления и написания, отвечающие фонетическому принципу. Фонетический принцип орфографии традиционно понимается как такой, при котором следующие друг за другом цепочки звуков в словоформах обозначаются на основе прямой связи «звук-буква», без учета каких-либо критериев. Коротко этот принцип определяется девизом: «Пиши, как слышишь».

Важным является вопрос, какие звуки и с какой детализацией следует обозначать при фонетическом принципе. В практическом письме и при фонетическом принципе правописаний могут и должны обозначаться только фонемы.

Фонетический принцип правописания с появлением понятия и термина «фонема» можно было бы назвать фонемным принципом правописания, но поскольку в современной лингвистической литературе этот термин используется в другом смысле, удобно оставить его прежнее наименование.

В науке фонетический принцип имеет определение – фонемография.

Фонемография обозначает односторонний, исключительно фонетический способ письма, при котором не принимается во внимание распадение предложений на синтагмы или синтаксической элементы и слова – на морфемы, т.е. морфологические элементы.

Написание слов *кум, трюм, соль, дым, турга*, в которых все буквы употреблены в прямом соответствии с произношением, но по законам русской графики, Ю.С. Маслов считает вне компетенции фонетического принципа, поскольку «на данных местах просто не могут стоять никакие другие буквы, так что здесь орфографии не из чего выбирать». Другое дело написание слова *карман*, здесь и др., где принципиально возможен выбор, поскольку здесь графически допустимы и написания «*корман*», «*сдесь*», «*здезь*».

Применительно к написанию типа раскол (ср розыск) рассматриваемый принцип может быть определен уже как принцип фиксации живых чередований фонем.

В сферу фонетического принципа попадает и обозначение некоторых фонем сильных позиций. Это обозначение ударного гласного [o] после шипящих, что связано с «переходом» [э] в [o] и особенностью буквенного ряда *в-э-о*, например: *галчонок, шапчонка* и др.

Фонетический принцип заключается в том, что буква обозначает не фонему, а звук, выступающий в перцептивно слабой позиции. Фонетический принцип орфографии обычно проявляется при передаче на письме фонетических чередований в одной и той же морфеме (по фонетическому принципу фонетические чередования на письме не передаются).

Замена звонкого согласного глухим перед глухим согласным в соответствии с фонематическим принципом орфографии на письме не передается, ср.: *абсорбировать, абсорбент – абсорбация*. Но в некоторых заимствованных словах такая замена передается согласно фонетическому принципу *абстрагировать – абстракция, реагировать – реакция, экстрагировать – экстракт, транскрибировать – транскрипция*.

По фонетическому принципу пишется **ы** после **ц**: *цыган, огурцы, курицын, бледнолицый*.

Традиционный принцип в русском правописании – это такой, при котором фонемы, находящиеся в слабых позициях, обозначаются одной из ряда букв, фонологически возможных для обозначения данной фонемы. Фонологически же возможны буквы, адекватные фонемам, возглавляющим фонемные ряды морфологической системы языка, в которые могла бы входить та или иная подлежащая обозначению фонема слабой позиции. Поскольку при обозначении фонем слабых позиций на основе традиционного принципа фонемные противопоставления в словоформах не нарушены, то этот принцип можно было бы назвать фонемно-традиционным.

Набор букв для обозначения фонем слабой позиции на основе традиционного принципа тот же самый, что в фонемных рядах, которые определяют выбор букв для обозначения гласных фонем на основе морфологического принципа. Но в отличие от выбора на основе морфологического принципа, где этот выбор однозначно опирается на произношение (по ударному гласному), здесь окончательный выбор буквы для каждого отдельного слова определяет не произношение, а традиция (на основе этимологии, транслитерации или просто условности). Но набор букв для выбора тоже ограничен и совершенно конкретен. Здесь представлены такие фонемные ряды, которые можно назвать потенциальными. Потенциальный фонемный ряд – это возможный, но нереализованный ряд, в нем присутствует фонема слабой позиции и лишь потенциально возможна возглавляющая фонемный ряд фонема. Последняя адекватна фонеме, возглавляющей тот или иной конкретный фонемный ряд (собственно фонемный или нулевой) с аналогичной фонемной слабой позиции. Буквы, которыми могут быть обозначены фонемы слабых позиций, можно записать в виде дроби.

Традиционный принцип орфографии выступает не только в тех случаях, когда фонема не может быть поставлена в сильную позицию, но и тогда, когда существует чередование фонем в сильной позиции одной и той же морфемы. Например, *зарев* – *зори* – в безударном положении здесь тоже гиперфонема: *a/o/a/ря*. Выбор *а* или *о* в словах *заря*, *зоревать* определяется традицией. Гласные в корне *клон-/клан-* могут быть ударными: *клонится*, *кланяться*. Выбор буквы *о* для безударных случаев основан на традиции: *склонить*, *наклонение*.

Традиционные написания могут соответствовать этимологии слова. Так, в словах *собака*, *товар*, *сапог* сохраняется древнейшее, этимологически верное написание. Слова: *завтрак*, *калач* также пишутся в соответствии с традиционным принципом.

Итак, реальная грамотность населения и культура речи в обществе в решающей степени зависят от того, как поставлено обучение русскому языку в общеобразовательных учреждениях всех типов и видов, начиная с начальной школы.

Список использованной литературы:

1. Боявленский Д.Н. Психологические принципы усвоения орфографии, обучение орфографии // Начальная школа. – 2003. – №4. – С.39.
2. Граник Г.Г. Секреты орфографии. – М.: Просвещение, 1991. – 263 с.
3. Жедек П.С. Методика обучения орфографии: Теоретические основы обучения русскому языку в начальных классах / под ред. М.С. Соловейчик. – М.: Просвещение, 1992. – С. 306.
4. Клопова А.И. Развитие интереса к изучению русского языка // Начальная школа. – 1988. – №11 – С. 47.
5. Розенталь Д.Э. Современный русский язык. – М.: Высшая школа, 2006. – 448 с.
6. Соловейчик М.С. Русский язык в начальных классах. Теория и практика обучения. – М.: Академия, – 2000. – 353 с.
7. Тарасова Л.Е. Правописание безударных гласных в корне слова. // Начальная школа. – 1990. – №2 – С.90.

© Ю.А. Моторина, 2015

УДК 378.14

С.М.Пузикова

Д. пед.н, доцент социологии
Факультет философии и политологии
Казахский Национальный университет
им. аль-Фараби
г.Алматы, Республика Казахстан

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФОРМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Парадигма образования через всю жизнь предполагает, что самостоятельная работа обучаемого становится не просто формой образовательного процесса, а способом формирования профессиональной компетентности, готовности к самообразованию и непрерывному обучению в условиях стремительной обновляемости знаний. В

соответствии с новой образовательной стратегией, любой современный специалист, наряду с фундаментальными знаниями и профессиональными умениями, должен обладать опытом творческой, исследовательской и социально-оценочной деятельности, которые формируются в процессе самостоятельной работы. Самостоятельная работа завершает задачи всех видов учебной работы и в настоящее время рассматривается как высшая форма творческой деятельности, которая носит интегральный характер и, по сути, является формой самообразования будущих специалистов. Сама по себе она имеет и воспитательное значение: формирует самостоятельность при отборе необходимой информации, становится чертой характера, играющей существенную роль в структуре специалиста высшей квалификации. Поэтому первостепенной целью организации учебного процесса в магистратуре становится объединение усилий всех участников образовательного процесса в поиске наиболее результативных ее форм, тех, которые оперативно «выращивают» искомые профессиональные и социальные свойства современной личности.

Само понятие «совершенствовать» в толковом словаре В.И.Даля сопровождается таким разъяснением: «улучшать, доводить до высшей степени превосходства»; а «совершенство» или «совершенство» определяется как «высшая степень каких-то качеств: полнота, крайний предел свойств, качеств, безукоризненность» [1, с. 607]. Понятно, что процесс совершенствования бесконечен. Но сегодня в нем актуальным становится, скорее, не безукоризненность, а *оперативность* в привлечении хорошо работающих форм и «обратная связь» с потребителями (одновременно «создателями») новых форм организации самостоятельной работы - магистрантами. Это принципиально важно, особенно, на магистерской ступени обучения – в преддверии профессиональной самореализации личности в условиях жесткой конкуренции современного рынка.

Цель данной статьи - показать приоритеты выбора современного поколения магистрантов, их предложения по совершенствованию сложившихся на сегодня форм самостоятельной работы на примере одного из современных казахстанских вузов – КазНУ им. аль-Фараби.

Стало уже традицией, что в каждом вузе, на каждом курсе преподавателями тщательно отбирается материал для самостоятельной работы магистрантов, и каждый педагог сейчас привнесит «что-то свое» в интерпретацию данного понятия, его форм. И это правильно, поскольку такая позиция - требование времени.

В педагогической науке существует множество определений понятия «самостоятельная работа», но, по сути, все они сводятся к тому, что самостоятельная работа студентов – это планируемая индивидуальная, либо коллективная, учебная и научная работа, выполняемая в рамках образовательного процесса под методическим и научным руководством и контролем со стороны преподавателя. Безусловно, самостоятельная работа, ее планирование, организационные формы и методы в условиях стремительного наращивания различных информационных технологий обязаны соответствовать времени и совершенствоваться в строгом соответствии с технологическим развитием общества. Вариативные формы ее организации с использованием ИКТ (информационных компьютерных технологий), сейчас являются важным компонентом подготовки магистранта, который призван быть широко эрудированной личностью, владеть методологией научного творчества, новейшими методами получения, обработки и фиксации научной информации. В настоящее время эффективно организованная самостоятельная работа становится *главным* резервом повышения эффективности подготовки современных специалистов на уровне магистратуры [2].

Также очевидно, что таковая возможна только при наличии у обучаемых устойчивой мотивации. Известно, что мотивация - это совокупность факторов, стимулирующих и побуждающих человека к совершению какого-либо действия в рамках определенной деятельности. При этом деятельность, как правило, полимотивирована, то есть определяется сразу несколькими мотивами, которые преподавателями должны быть учтены в полном объеме. Поэтому помочь магистранту перейти от «формального» мотива (например, выучить материал, чтобы не получить неудовлетворительную оценку) до вполне осознанной самостоятельной познавательной деятельности - цель довольно непростая для выполнения на практике.

В настоящее время в практике преподавания в магистратуре широко используются с этой целью лично ориентированные технологии, обеспечивающие формирование профессиональной компетентности, готовности к самообразованию. Проблемно – поисковые технологии, игровые технологии, организующие учебный процесс в форме деловых игр, разыгрывание ролевых ситуаций, широко применяемый так называемый кейс-анализ - предоставляют основу для дискуссии магистрантов, выработки практически ценных предложений, предполагают анализ альтернативных решений, выбор оптимального варианта. Широко распространенная проектная технология, основанная на индивидуальном или коллективном выполнении обучаемыми проектных заданий различного типа, активно готовит их к самостоятельному творческому поиску решения актуальных проблем общества.

Отметим, что перечисленные современные формы организаций самостоятельного овладения знаниями не могут быть реализованы без широкого использования инструментария вспомогательных средств, в особенности информационных технологий.

Самый популярный сейчас и эффективный формат работы с их использованием - это мультимедийные формы, преимуществом которых является возможность индивидуализации обучения, оперирование большим объемом информации, совокупная активизация различных каналов восприятия, неограниченное число обращений к заданиям, интенсификация процесса обучения, осуществление самоконтроля и оперативной коррекции знаний. Стремительными темпами развивающиеся новые компьютерные технологии и Интернет актуализируют вопрос о широком их привлечении при организации самостоятельной деятельности обучающихся. Это - социальные сетевые сервисы (блоги, вики-технологии, аудио-, видео-сервисы, микроблоги (Twitter)), социальные сети, электронная почта, чаты. Наряду с этими, уже известными формами организации самостоятельной работы, магистранты, как обучаемые «зрелого возраста», предлагают свои «интегративные» идеи, на которых и остановимся.

В ноябре 2014 года автором нами было проведено исследование магистрантов I курса факультета философии и политологии (специальности: «философия», «политология», «педагогика и психология», «социальная педагогика и самопознание», «религиоведение», «культурология», «социальная работа», «социология»), механико-математического факультета (специальности: «космическая техника и технологии», «механика»), юридического факультета (специальность: «юриспруденция») КазНУ им. аль-Фараби. Всего было опрошено 62 респондента.

Отвечая на вопрос, «Какие новые формы организации самостоятельной работы Вы предлагаете?», поступили весьма любопытные идеи, которые связывают инновационные и традиционные формы воедино. Так, треть из них (33%) высказались за превращение традиционных форм проведения самостоятельной работы, по сути дела, в практические занятия, с использованием коллективных обсуждений, дискуссий, в командные игры. Магистранты считают (в особенности это характерно для негуманитарных

специальностей), что нужно увеличить число аудиторных, практических занятий, тесно связать самостоятельную работу с профильными предприятиями, с практическим производством, превратить СРМ (самостоятельную работу магистранта) в работу с работодателями. Поступили предложения увеличить число лабораторных работ, использовать чаще кейсовую технологию, ролевые игры (16,7%). Респонденты отмечали также, что «групповая работа, а не индивидуальная на СРМ усилит фактор мотивированности и взаимную интеллектуальную активность, повысит эффективность познавательной деятельности, благодаря взаимному контролю», а наличие коллектива, коллективной работы при этом - «главный критерий эффективного проведения самостоятельной работы» - 25%. Отмечалось также, что «самостоятельная работа более эффективна, если является «парной», то есть распределена на пары участников - 41,7%.

Опрошенные предложили увеличить количество часов на самостоятельную работу вне стен учебного учреждения, то есть проводить ее в библиотеках, музеях, театрах, на природе, на будущих местах работы, на производстве - 9,7%. Присутствовало даже такого рода предложение – «один раз в месяц встречаться с работодателем – 1,6%.

Респонденты предлагают чаще практиковать, в качестве актуальной формы самостоятельной работы, анализ современной научной литературы, сравнительный анализ различных источников - 11,3%. Магистранты высказываются также за то, чтобы вообще шире практиковать работу с первоисточниками, отмечая, что «большая часть студентов берет всю информацию из Интернета - это «пережеванная жвачка», ничего не имеющая общего с исследованием – 35,5%.

Вместо традиционной подготовки реферата или доклада по актуальной проблематике считается возможным написание научной статьи с последующим рецензированием преподавателя. Лучшие работы при этом получали бы возможность бесплатной публикации в авторитетном научном издании - Вестнике университета, а ее автор мог бы претендовать на грант, либо трудоустройство на преуспевающее предприятие. Отмечалась при этом «необходимость заимствования опыта СССР, когда «лучшие трудоустраивались на лучшие предприятия» – 8,1%. Высказывалось предложение о награждении в конце учебного года отличившихся в подготовке творческих работ специальными грамотами – 24,2%; даже уже после 7 недели прошедших занятий (1,6%).

Магистранты предлагают еще один любопытный вариант организации самостоятельной работы с преподавателем (СРМП). Они считают возможным превратить СРМП в «семинары с зарубежными университетами», «в общение по сети Интернет с обучаемыми из других вузов (по схожим дисциплинам)», в Телеместы, в ходе которых происходит обмен опытом и актуальной информацией, а также оценками друг друга - 6,45%. Результаты оценивания («отправлялись бы на электронный адрес вузов» и на индивидуальный электронный адрес участника - 11,3%). Как показывает опыт, практика самооценки довольно эффективна; она приводит к объективной самооценке, т.е. автоматическим образом происходит формирование навыка самостоятельной работы. Обратная связь, полученная таким способом, позволяет обучающемуся получить информацию быстрее и часто в большем объеме, чем при обычной проверке его труда преподавателем. К тому же, учится не только тот, кто получает, но и тот, кто дает обратную связь [3, с. 142].

Представляет интерес предложение о создании магистрантами вместо самостоятельной работы собственного фильма на основании конкретной проблемной ситуации, в котором будет показана и форма ее разрешения (3,2%). При этом обучаемыми подчеркивалась огромная важность визуализации современных проблем именно через такой метод (например, проблемы табакокурения), выделялась необходимость и значимость работы с фотоархивом – 4,88%. Усвоив содержание показанной киноистории, разобравшись в

характерах действующих в ней лиц, последствиях собственных ошибок, личность, по мнению магистрантов, в состоянии лучше представить себе социальную картину, совершить рефлексии и урок самовоспитания.

Представляется, что над возможностью реализации данных предложений стоит подумать, поскольку в условиях быстро развивающихся современных технологий и личностно-ориентированного обучения практически осуществить заявленные проекты будет не сложно и полезно с точки зрения результативности.

Список использованной литературы:

1. Даль В.И. Толковый словарь русского языка. Современная версия.- М.: «ЭКСМО», 2006.- 736с.

2. Попова Н.В., Степанова М.М. Самостоятельная работа с использованием информационных технологий при обучении иностранному языку в непрофильной магистратуре // Иностранные языки в образовательном пространстве технического вуза: материалы IV Международной научно-методической конференции (Новочеркасск, апрель 2010). - Новочеркасск: Юж.-Рос. гос.техн.ун-т (НПИ). - 2010. - С. 305-309.

3. Боголепова С.В. Техники само- и взаимооценки как инструмент развития самостоятельности учащихся // Материалы докладов II Всероссийской научно-практической интернет-конференции «Организация самостоятельной работы студентов» (6-9 декабря 2013 года) – Саратов: Изд-во «Новый Проект», 2013. – 188 с.

© С.М. Пузикова, 2015

УДК 37

А.А. Пушнина

Студентка 4 курса РЭУ им. Г.В. Плеханова

А.А. Сукиасян

К.э.н., доц., РЭУ им. Плеханова

Г. Уфа, РФ

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – ОСНОВА РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ.

Важной проблемой, определяющей сущность формирования личности, является деятельность, ее место в общественной жизни, ее влияние на развитие новых поколений. Проблема деятельности – это предмет изучения всех наук о человеческом обществе. Это – важнейшая основа

развития человека, становление его как личности. “Деятельность – важнейшая форма проявления жизни человека, его активного отношения к окружающей действительности...”

Учебная деятельность может быть определена через мотивацию данного процесса (овладение определенной социально-значимой системой знаний, умений и навыков) и как деятельность в определенный временной интервал жизни человека.

Для управления учебной деятельностью необходимо использование в единстве подходов в рассмотрении структуры деятельности. Раскрытие функциональной структуры позволяет определить механизм процесса усвоения знаний, умений и навыков. На основе построенной модели механизма процесса усвоения (как внутренней деятельности) и реализации системно-структурного подхода к анализу деятельности появляется возможность определения последовательности действий конкретной деятельности. Найденная структура через последовательность определенных действий представляет собой раскрытие в единстве внутренней и внешней деятельности. Реализация операционного подхода к определению деятельности позволяет четко выделить совокупность операций для реализации какой-либо конкретной деятельности.

Учебная деятельность заключается в описании наблюдаемого, в поиске ответа на поставленный вопрос и объяснение наблюдаемых фактов, а также в исполнении намеченного плана. Различные виды деятельности описываются соответствующими моделями. Нам представляются возможным выделить следующие модели учебной деятельности: описание, эвристика, деятельность по предписанию (эвристическому и алгоритмическому), деятельность по алгоритму. Каждая из названных моделей позволяет описать структуру учебной деятельности на различных уровнях учебного познания. Выделенная последовательность видов моделей представляет переход от более низкого уровня описания деятельности к более высокому.

Все способности человека развиваются в процессе деятельности. Это утверждение - ведущий принцип российской психологии. Нет другого пути развития познавательных способностей учащихся, кроме организации их активной познавательной деятельности. Умелое применение приемов и методов, обеспечивающих высокую активность в учебном познании, является средством развития познавательных способностей обучаемых.

Развитие познавательных творческих способностей учащихся - цель деятельности учителя, а применение различных приемов активизации является средством достижения цели. Понимание этого важно для работы учителя. Заботясь о развитии учащихся, необходимо чаще использовать активные методы обучения. Но одновременно необходимо отдавать себе отчет в том, что являются ли используемые приемы и методы оптимальными,

отвечающими имеющемуся развитию учащихся и задаче дальнейшего совершенствования их познавательных умений.

Применяя те или иные методы и приемы активизации, необходимо всегда учитывать имеющийся уровень развития познавательных способностей учащихся. Сложные познавательные задачи можно предъявлять лишь ученикам, обладающим высоким уровнем развития познавательных способностей. Задачи, не соотнесенные с уровнем развития познавательных сил учащегося, превышающие возможности ученика, предъявляющие к нему требования, значительно опережающие уровень имеющегося у него развития, не могут сыграть положительную роль в обучении. Они подрывают у ученика веру в свои силы и способности.

Система работы учителя по активизации учебной деятельности школьников должна строиться с учетом планомерного постепенного и целенаправленного достижения желаемой цели - развитие познавательных творческих способностей учащихся.

Мотивы, побуждающие к приобретению знаний, могут быть различными. К ним относятся, прежде всего, широкие социальные мотивы: необходимо хорошо учиться, чтобы в будущем овладеть желаемой специальностью, чувство долга, ответственность перед коллективом и т.д. Однако, как показывают исследования, среди всех мотивов обучения самым действенным является интерес к предмету. Интерес к предмету осознается учащимися раньше, чем другие мотивы учащимися, им они чаще руководствуются в своей деятельности, он для них более значим, и поэтому является действенным, реальным мотивом учения. Из этого, конечно, не следует, что обучать школьников нужно лишь тому, что им интересно. Познание – труд, требующий большого напряжения. Поэтому необходимо воспитывать у учащихся силу воли, умение преодолевать трудности, прививать им ответственное отношение к своим обязанностям. Но одновременно нужно стремиться облегчить им процесс познания, делая его привлекательным.

Любопытство, вызванное неожиданным результатом опыта, интересным фактом, приковывает внимание учащегося к материалу данного урока, но не переносится на другие уроки. Это неустойчивый, ситуативный интерес.

Более высокая стадия интереса является любознательность, когда учащийся проявляет желание глубже разобраться, понять изучаемое явление. В этом случае ученик обычно активен на уроках, задает учителю вопросы, участвует в обсуждении результатов демонстраций, приводит свои примеры, читает дополнительную литературу, конструирует приборы, самостоятельно проводит опыты и т.д.

Однако любознательность ученика обычно не распространяется на изучение всего предмета. Материал другой темы, раздела может оказаться для него скучным и интерес к предмету пропадает.

Поэтому задача состоит в том, чтобы поддерживать любознательность и стремиться сформировать у учащихся устойчивый интерес к предмету, при котором ученик понимает структуру, логику курса, используемые в нем методы поиска и доказательства новых знаний, в учебе его захватывает сам процесс постижения новых знаний, а самостоятельное решение проблем, нестандартных задач доставляет удовольствие.

Как все психические свойства личности, интерес зарождается и развивается в процессе деятельности. Поскольку познавательный интерес выражается в стремлении глубоко изучить данный предмет, проникнуть в сущность познаваемого, то развитие и становление интереса наблюдается в условиях развивающего обучения. Опыт самостоятельной деятельности способствует тому, чтобы любопытство и первоначальная любознательность переросли в устойчивую черту личности – познавательный интерес.

Очень большое влияние на формирование интересов школьников оказывают формы организации учебной деятельности. Четкая постановка познавательных задач урока, использование в учебном процессе разнообразных самостоятельных работ, творческих заданий и т.д. – все это является мощным средством развития познавательного интереса. Учащиеся при такой организации учебного процесса переживают целый ряд положительных эмоций, которые способствуют поддержанию и развитию их интереса к предмету.

Одним из средств пробуждения и поддержания познавательного интереса является создание в ходе обучения проблемных ситуаций и развертывание на их основе активной поисковой деятельности учащихся. При создании проблемных ситуаций учитель противопоставляет новые факты и наблюдения сложившейся системе знаний и делает это в острой, противоречивой форме. Вскрывающиеся противоречия служат сильным побудительным мотивом учебной деятельности. Они порождают стремление познать суть, раскрыть противоречие. В этом случае активная поисковая деятельность учащихся поддерживается непосредственным, глубоким, внутренним интересом.

Важным условием развития интереса предмету являются отношения между учащимися и учителем, которые складываются в процессе обучения. Воспитание познавательного интереса к предмету у школьников во многом зависит и от личности учителя.

Сниженный уровень требований к познавательной деятельности учащихся, формальный подход учителя к своей работе, раздражительность учителя ведет к потере у учащихся интереса к предмету, к конфликту с учителем, разрушению взаимного понимания между учителем и учащимися.

Правильный стиль отношений с учащимися – основа успеха педагогической деятельности.

Итак, формирование познавательного интереса школьников к предмету – сложный процесс, предполагающий использование различных

приемов в системе средств развивающего обучения и правильного стиля отношений между учителем и учащимися.

Список использованной литературы

1. Анофрикова С.В. Отбор демонстраций к уроку.//Физика в школе – 1978. - № 4. – с.56.
2. Бабанский Ю.К. О комплексном подходе к проектированию задач урока.//Физика в школе – 1978. - № 3. – с.38.
3. Булатова Е.В. Развивать у учащихся интерес к знаниям и учению.//Физика в школе – 1987. - № 2 – с. 82-83.
4. Виноградова М.Д., Первин И.Б. Коллективная познавательная деятельность и воспитание школьников. – М.: Просвещение, 1977. – 112 с.
©А.А. Пушнина, А.А. Сукиасян, 2015г.

УДК 37.02

К.Ю. Родионов

Студент 5 курса

Институт математики, естествознания и техники
Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина
Г. Елец, Российская Федерация

ТЕХНОЛОГИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В РАМКАХ СТАНДАРТОВ ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ

Переход к личноно ориентированной системе обучения, перевод российского образования на Государственные стандарты потребовали введения в учебный процесс новых методов и средств, в том числе педагогических технологий.

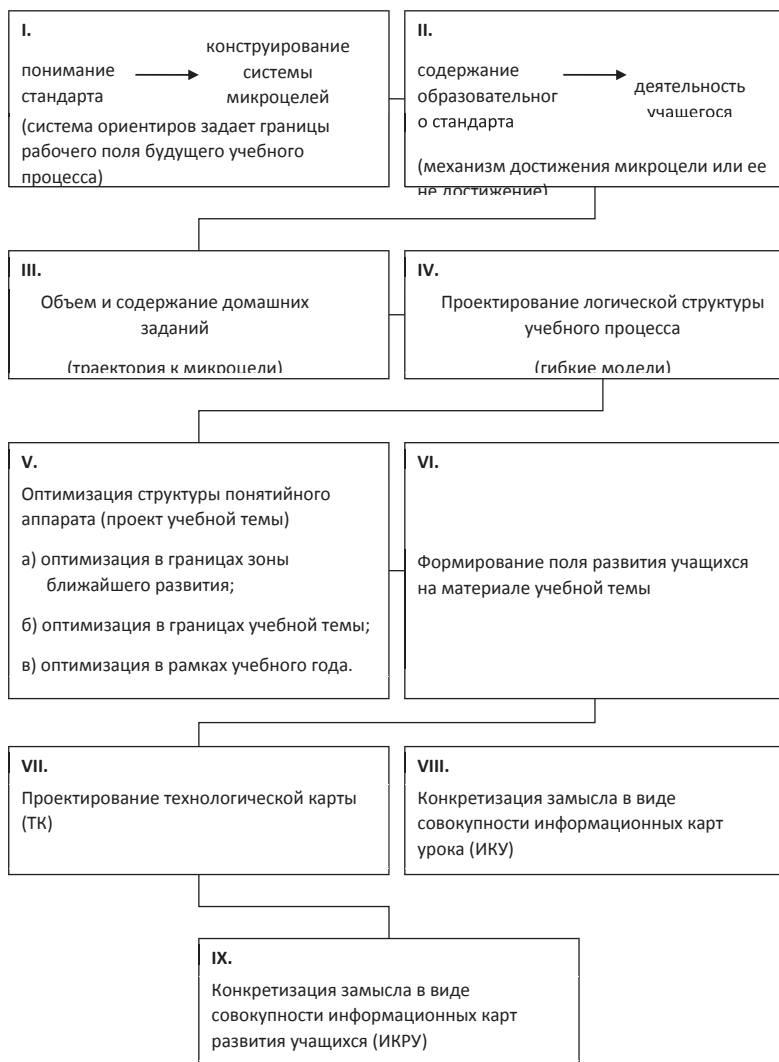
В теоретических исследованиях учёные рассматривают эту проблему с разных подходов: методологического (В.П. Беспалько), аксиоматического (В. М. Монахов), системного (Е.П. Белозерцев, В.С. Ильин, В.В. Краевский, И.Я. Лернер и др.), деятельностного (Б.В. Пальчевский, Ф.А. Фрадкин, Л.М. Фридман и др.), личностного (В.В. Сериков, В.А. Сластенин, И.С. Якиманская и др.).

Любая педагогическая технология представляет собой определенную модель профессиональной деятельности, которая обязательно предполагает этапы проектирования, организации, проведения учебного процесса, связанные с достижением планируемых результатов.

Среди педагогических технологий особое место занимают авторские. Представляет определенный интерес авторская педагогическая технология члена-корреспондента

Российской академии образования Вадима Макариевича Монахова. Характерной ее особенностью является использование системы аксиом. [1]

Данная педагогическая технология позволяет реализовать образовательный стандарт. В полном объеме этот процесс представлен на схеме. [3]



Как видно из схемы, педагогическая технология В.М. Монахова позволяет не только реализовать образовательные стандарты в учебно-воспитательном процессе, осуществлять мониторинг, но и создавать оптимальные условия для проектирования развивающей среды.

[2, 4, 5] Отметим два основных принципа технологии: гарантированность конечного результата обучения и определенная процедурность проектирования учебного процесса.

Эта педагогическая технология предоставляет учителю возможность не только моделировать образовательную среду, но и комплексно встраивать в нее разнообразные и разноцелевые специальные программы развития. Кроме того технологический подход переводит деятельность педагога в фазу другой парадигмы, то есть осуществляется деятельностный подход.

Список используемой литературы:

1. Монахов В.М. Проектирование программ развития учащихся. – М., Новокузнецк, 1997.
 2. Позняк Т.А., Рыманова Т.Е., Саввина О.А., Симоновская Г.А. Воспитание и развитие учащихся при обучении математике. Учебное пособие. – Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2001.
 3. Рыманова Т.Е. Технологический подход к проектированию учебного процесса по математике, обеспечивающего формирование познавательного интереса у школьников. Дисс. канд. пед. наук. – М., 1999.
 4. Рыманова Т.Е. Проектирование процесса формирования познавательного интереса школьников к математике // Проблемы теории и практики обучения математике: сборник научных работ, представленных на Международную научную конференцию «65 Герценовские чтения». – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2012.
 5. Рыманова Т.Е. Воспитание познавательного интереса в условиях реализации стандартов второго поколения // Современный урок математики в условиях реализации новых образовательных стандартов: сборник материалов региональной научно-практической конференции. – Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2014.
- К.Ю. Родионов, 2015

© К.Ю. Родионов, 2015

УДК 378.4

Т.А. Рыбинская

Институт радиотехнических
систем и управления

Южный федеральный университет
г. Таганрог, Российская Федерация

ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Окружающая человека предметная среда заметно влияет на формирование мировоззрения человека в целом. С рождения большинство людей большую часть жизни проводят в помещениях (дом, работа), интерьеры которых содержат большое количество разнообразных вещей. Поэтому в современных условиях возросла роль тех, кто создает предметы интерьера, экстерьера и в целом среду обитания людей в большинстве живущих в мегаполисах. В связи с выше изложенным актуальной задачей является подготовка студентов направления 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», которые, окончив вуз, будут заниматься созданием изделий, объектов и сред, которые, в свою очередь, благоприятным образом будут влиять на духовно-нравственное развитие будущих поколений. В Южном федеральном университете ведется подготовка студентов

по данному направлению, где будущие выпускники изучают ряд художественных и профессиональных дисциплин, позволяющих студентам заниматься разработкой гармоничной предметной среды. Художественное конструирование – это процесс рационального проектирования изделий с учетом законов гармонии и красоты. В процессе специально организованных занятий возможно формировать особый стиль мышления, для которого характерно эстетическое отношение к миру вещей при соблюдении определенных условий: реализация эстетико-педагогических условий развития творческого мышления; единство оценочной и проектно-практической деятельности в процессе обучения; раскрытие в процессе обучения идейного содержания вещей через их качества.

В целом, можно выделить несколько процессов функционирования творческого мышления: восприятие и память; мышление; воображение и новизна; интуиция; потребность в самовыражении, самостоятельности; эстетические и морально-этические качества личности. Мышление представляет собой активную целенаправленную деятельность, в процессе которой осуществляется переработка имеющейся и вновь поступающей информации раскрываются закономерные связи между ними. Самый существенный признак, отличающий мышление от других психических процессов, – направленность на открытие новых знаний. Для раскрытия понятия творческого мышления необходимо знать механизмы продуктивного мышления. Мышление возникает в проблемной ситуации, включающей неизвестные звенья. Проблемная ситуация обычно предполагает преодоление «барьера прошлого опыта», мешающего поиску нового, требующего понимания этой ситуации. В процессе поиска новых знаний используются как алгоритмические, так и эвристические приемы. Мышление не может быть продуктивным без опоры на прошлый опыт, и в то же время оно предполагает выход за его пределы, открытие новых знаний, благодаря чему расширяется уже накопленный опыт и тем самым увеличивается возможность решения более сложных новых задач. Продуктивное мышление характеризуется высокой степенью новизны получаемого на его основе продукта, его оригинальностью. Хотя мыслительные процессы всегда уникальны, в них возможно выделение общих черт. Рассмотрим это на примере этапов разрешения проблемной ситуации. Проблемная ситуация всегда возникает как некоторое препятствие в деятельности и включает следующие разрешения: осознание проблемной ситуации; выделение того, что известно, и того, что неизвестно; ограничение зоны поиска (на основе представлений о типе задачи, опыта и т.д.); появление гипотезы; проверка гипотезы. В результате продуктивного мышления происходит появление новых систем связей, новых форм психической саморегуляции, свойств личности и ее способностей. Однако и репродуктивное мышление имеет большое значение в учебной деятельности, обеспечивая понимание излагаемого нового материала, применение имеющихся знаний в процессе проектирования. Творческое мышление можно рассматривать как высшую степень проявления продуктивного мышления, отличающуюся объективной новизной, оригинальностью.

Существуют различные подходы к определению творчества: процессуальный, деятельностный, иррациональный, самовыражение. Творческое мышление включает в себя: целесообразность, рациональность, новизна и оригинальность, чувство стиля, цветовая гармония, гибкость.

Большой опыт в проведении занятий по художественному конструированию позволил создать методику развития творческого мышления студентов направления 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов». Разработанная методика существенно повышает эффективность процесса художественно-эстетического обучения студентов.

Список использованной литературы:

1. Игнатъев Е.И. Воображение и его развитие в творческой деятельности. – М.: Просвещение, 1985.
2. Калмыкова З.И. Продуктивное мышление как основа обучаемости. – М.: Педагогика, 1981.
3. Быгачевская Т.Н. Искусство как формообразующий фактор в дизайне. Ставрополь – М.: 2004. – 236 с.
4. Пономарев Я.А. Исследование творческого потенциала человека // Психологический журнал. 1991. № 1.
5. Пономарева Е.С. Цвет в интерьере. – Минск: Высшая школа, 1984.

© Т.А. Рыбинская, 2015

УДК 372.874

Н. В. Рыжикова

доцент

Художественно - графический факультет
Смоленский государственный университет
Г. Смоленск, Российская Федерация

ТЕХНИКА АКВАРЕЛЬНОЙ ЖИВОПИСИ В ВУЗЕ. СОВРЕМЕННЫЕ ПРИЕМЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

На некоторых факультетах в высших учебных заведениях вводится специальный курс акварельной живописи. На учебных занятиях студенты изучают историю развития данной художественной техники, состав и взаимодействие красок, их название, художественные материалы, необходимые для работы акварелью, способы работы на планшете, на раме, на мольберте.

Для начинающих акварелистов необходимо знать техники работы с акварелью:

- аля- прима (от итал. *a la prima* — «в один присест») — разновидность техники масляной живописи (также используется и в акварели), позволяющая выполнить картину за один сеанс. Художник, использующий такую технику, заканчивает изображение до полного высыхания красок, в то время как традиционный метод рисования предусматривает нанесение красок слой за слоем и ожидание, пока очередной слой высохнет. [2, с. 20].

-лессировка (от нем. *Lasierung* - «делать блестящим» или от лат. *laser* — «смолистое вещество, блеск, лоск»). Это техника наложения прозрачных слоёв краски друг на друга или на уже подготовленный основной цвет (слой). Это позволяет получать более глубокие цвета и разнообразные оттенки [4, с. 20].

-по- сырому — (фр. *Aquarelle* - водянистая; итал. *acquarello*, - «по- сырому») или «по- мокрому», «мокрым- по- мокрому» фр. *travailler dans l'eau* - «работать в воде»)- техника в акварели, когда краска наносится на обильно смоченную водой бумагу, такой способ возможен только в акварельной живописи [2, с. 20].

Начинать учиться акварельной живописи рационально с быстрых этюдов природных форм (растений, овощей, фруктов, цветов, животных, птиц). Во время рисования уже происходит изучение взаимосвязи изображения и материала, понимание особенностей компоновки, композиции (организующий компонент художественной формы, придающий

произведению единство и цельность, соподчиняющий его элементы друг другу и всему замыслу художника)[2, с. 110].

Аналитическое восприятие предполагает тщательное изучение конструкции растения, его отдельных составляющих. Могут быть и длительные многочасовые этюды с почти научно-детальным подходом. Образно - эмоциональное восприятие предполагает выполнение этюдов, которые направлены на выявление образа растений или других природных форм без подробной детализации. Сам процесс работы не требует много времени и может быть закончен в несколько минут. Данная работа ведется кистью, она обладает широкими техническими возможностями и чутко реагирует на малейшие изменения давления руки. Орнаментально - пластические изображения предполагают с особым вниманием обращаться к выявлению повторов, чередований, ритма деталей. Листья, цветы или целые растения передаются в таком ракурсе, так komponуются в формате, чтобы ритмические особенности форм вывелись с наибольшей выразительностью [1, с. 115]. Природный орнамент деталей растения может быть усилен цветовым решением. В программе "Техника акварельной живописи" могут присутствовать задания на освоение декоративной (орнаментальной) манеры письма.

Окружающий нас мир, растительный, животный интересен и чрезвычайно многообразен [2, с. 32]. Чем больше начинающие акварелисты будут изучать его с кистью в руке, тем больше сделают для себя открытий, как созерцатели, как художники и как ландшафтные дизайнеры.

Кроме освоения классических приемов письма акварелью необходимо овладевать и современными приемами, материалами и техниками. Студент должен изучать возможности различных типов кистей (веерной, круглой, овальной, плоской, такалажной), знать материал, из которого они изготовлены (синтетика, белка, колонок, пони и т. д) [2, с. 45].

В большей степени акварельными красками пишут на бумаге. Современных видов бумаги большое множество (гладкая, пористая, акварельная, "холст", "скорлупа", и т.д.

Подготовить бумагу для работы можно различными способами:

1. Бумагу натягивают на планшет, доску или рамку с помощью воды и клея пва, канцелярских кнопок или степлера. После высыхания бумага выравнивается и готова к работе.

2. Бумагу изначально тщательно мнут, предавая ей фактуру, и натягивают на планшет с помощью воды, клея или канцелярских кнопок).

В акварельной живописи можно применять современные вспомогательные средства:

1. Средство, повышающее текучесть красок - бычья желчь.
2. Средство для замедления высыхания краски - глицерин.
3. Средство для быстрого высыхания - несколько капель спирта.
4. Средство для маскировки отдельных участков рисунка - воск.

Это экспериментальные приемы, которые влияют на характер краски. Их существует еще достаточное множество.

Очень интересный и оригинальный эффект можно достичь с помощью разбрызгивания. Его достоинство - спонтанность и непредсказуемость, отсутствие следов кисти. Разбрызгивание может быть как краской, так и водой. Оно может выполняться зубной щеткой или кистью с жесткой щетиной. Если необходимо более мягкое разбрызгивание, брызги наносятся на влажную поверхность. Если необходимо более четкое разбрызгивание, поверхность должна быть сухой. Также оно может выполняться в несколько слоев и разными цветами. Для получения эффектных разводов различного размера применяется соль. Интересная необычная фактура получается на влажной акварельной цветной плоскости при протирании лезвием бритвы в разных направлениях и под разным углом.

Различных способов акварельных эффектов достаточно много, но увлекаясь ими, не следует уходить от основной глубины задачи, которая намечена автором.

Список использованной литературы:

1. Айзенбарт Б. Полный курс акварели. Для начинающих и студентов художественных вузов. — М.: Внешсигма, 2002. — 64 с. — (Серия: "Энциклопедия художника")
2. Беда Г.В. Основы изобразительной грамоты: Рисунок, живопись, композиция: Учебное пособие для педагогических институтов по специальности "Черчение, рисование и труд". — М.: Просвещение, 1981. — 248 с.

© Н. В. Рыжикова, 2015

УДК 37.03

Т.Е. Рыманова

К. п. н., доцент

Институт математики, естествознания и техники
Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина
Г. Елец, Российская Федерация

ДИАЛЕКТИКА ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД

Растущие потребности динамично развивающегося современного общества потребовали смены парадигмы образования. Еще Л.С. Выготский указывал, что «правильно организованное обучение ребенка ведет за собой детское умственное развитие, вызывает к жизни целый ряд таких процессов развития, которые вне обучения вообще сделались бы невозможными».[1, с. 450]. Мысли выдающегося русского ученого не потеряли своей актуальности и в наши дни.

Одним из аспектов общей проблемы развития ребенка является формирование у него познавательного интереса.

В педагогической литературе можно найти более двадцати определений этого понятия. По нашему мнению, познавательный интерес есть интегративное образование личности, определяющее ее избирательную направленность и обращенную к познанию одной или нескольких научных областей, к их предметной стороне (содержанию), а также к процессу деятельности.[2]

Мы считаем, что диалектика познавательного интереса - это процесс овладения личностью навыками познания, необходимыми и проявляющимися в общественной жизни, что неразрывно связано с формированием устойчивой черты (качества) личности, который имеет две стадии: сначала происходит формирование познавательного интереса (младший — средний школьный возраст), а потом — развитие интереса (старшие классы и дальше).

Интерес неразрывно связан с мотивацией, причем эта связь двусторонняя. Познавательный интерес — сильнейший мотив учения. Бесспорно влияние и мотивационной сферы на интерес. Познавательный интерес является отражением сложных процессов, происходящих в мотивационной сфере любой деятельности. Одновременно познавательный интерес, как мотив, не обособлен от других мотивов человека и является звеном в системе мотивации, и появляется под влиянием сложного комплекса мотивов.

Между тем, нельзя интерес к познанию сводить только к мотиву, на это указывала Г.И. Щукина. [3]. Познавательный интерес — очень тонкое образование личности. Человеку от рождения он не присущ. Как и любое другое свойство личности, познавательный интерес формируется и развивается только в деятельности, причем не изолированно, а в тесном взаимодействии с потребностями и с другими мотивами. От того, как организована эта деятельность, зависит диалектическая степень познавательного интереса. Под его влиянием деятельность становится продуктивной, в свою очередь, успешная познавательная деятельность укрепляет и усиливает интерес к познанию. Он проникает в каждый компонент деятельности школьника и фигурирует в ней дважды – как мотив деятельности и как мотив учебного действия. Эффективность учебного процесса способствует перемещению интереса с выполнения учебного действия на его содержание, задачи.

Кроме этого познавательный интерес активизирует психические процессы, определяющие специфическое отношение человека к объекту, вызванное осознанием его жизненного значения, эмоциональной привлекательностью.

Интерес к познанию может выступать в различных модификациях: как мотив, как средство обучения, как качество личности. Но только в единстве этих аспектов, интегральности познавательного интереса заключается успех его формирования и развития.

Диалектика познавательного интереса неразрывно связана с развитием мышления, речи, памяти, внимания, эмоциональной сферы, причем все эти процессы находятся взаимосвязаны.

Для моделирования образовательной среды, направленной на формирование (развитие) познавательного интереса, мы условно выделили три фазы: фаза появления интереса, фаза активного интереса и фаза закрепления интереса.

Изложенное выше легло в основу методической концепции, которая представляет результат нашего теоретического исследования и обобщения практического опыта. Она является синтезом различных подходов к решению поставленной задачи. [2].

Реальным воплощением методической концепции является программа «Интерес», которая опирается на содержательную и структурную его стороны. Она учитывает многоаспектность проблемы: проявление интереса на каждом этапе урока, его взаимосвязи с учебно-познавательной деятельностью и мотивационной сферой, отношения в учебном процессе, связи с мышлением, памятью, вниманием, речью, эмоциями, а также его интегральное свойство. Программа даёт учителю конкретный инструментарий для осуществления диалектики познавательного интереса, что способствует качественному скачку в развитии каждого ученика, а также дальнейшему саморазвитию. Программа достаточно технологична, а значит, вводит в методическое мышление педагога новые инновационные компоненты и открывает ему поле деятельности для творчества.

Список использованной литературы:

1. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Под ред. В.В. Давыдова. – М.: Педагогика, 1991. – 480 с.
2. Рыманова Т.Е. Технологический подход к проектированию учебного процесса по математике, обеспечивающего формирование познавательного интереса у школьников. Дисс. канд. пед. наук. – М., 1999. – 209 с.
3. Щукина Г.И. Проблема познавательного интереса в педагогике. – М.: Педагогика, 1971. – 352 с.

© Т.Е. Рыманова, 2015

НАБРОСОК КАК ВИД ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тема «Набросок» изучается в курсе академического рисования, наряду с длительными, многосеансными рисунками с натуры. Набросок можно считать рисунком с коротким сроком исполнения от 3 до 15 минут, хотя в нём не в меньшей степени, чем в длительном рисунке, предполагается правильность передачи формы, пропорций, объёма, положения предмета в окружающем пространстве, а если это изображение человека, то и передача его психологического состояния.

Бумага для выполнения набросков может быть разная, как по качеству, так и по цвету. Кроме белой обычной бумаги можно использовать обратную сторону обоев, обёрточную бумагу, любую цветную, фактурную и гладкую, в зависимости от материалов, которыми работает художник.

Материалов для выполнения как рисунков, так и набросков очень много, все разные и от их использования зависит и качество и выразительность полученных работ. Это, конечно, графитные карандаши, уголь, сангина, тушь с применением кисти и пера, фломастеры, авторучки.

Приёмы работы тоже разнообразны – линия, штрих, пятно. При использовании акварели или туши можно применять заливки кистью и т. п. Графитный карандаш самый простой и удобный материал для выполнения набросков. Карандаш позволяет рисовать как линией, так и штрихом.

Выполнение набросков зависит от поставленной задачи. Иногда они выполняются очень быстро с одной лишь целью передать самое главное, чтобы потом доработать. Для таких быстрых набросков нужен альбом среднего формата, карандаш и ластик. Очень полезно такие зарисовки выполнять постоянно, а значит это должно войти в привычку, в систему. Иногда такие наброски называют путевыми, репортажными, а иногда они используются как сбор материала для какой-то большой серьёзной работы.

Материал, которым собирается работать художник, подсказывает сама тема или объект рисунка. Мягкие складки на тканях, пушистые зверюшки – кошки, собаки - «просят» мягких материалов, таких как уголь, соус, сангина, возможно с растушёвкой щетинной кистью. А вот архитектурные объекты, ажурные решётки стоит рисовать карандашом или авторучкой.

Конечно, очень сложно, да и неправильно давать конкретные рецепты, многое зависит от вкуса, подготовки и авторского почерка рисующего. Знание особенностей материала, умение его чувствовать даются не сразу. И особая роль в этом как раз и принадлежит наброскам, поскольку постоянное выполнение их то же, что гаммы для музыканта, определённый тренаж для руки, а в таком случае вырабатывается постоянная потребность в такой работе, а значит нарастает опыт и мастерство.

Лучше всего начинать с карандаша, который позволяет исправлять, стирать, разнообразить толщину линии, прорабатывать мелкие детали. Карандаш в этом случае надо взять очень мягкий от 3м до 6м, он даёт широкую мощную линию, а сам карандаш легко

скользит по бумаге. Многие известные художники – И.Е. Репин, В.А. Серов, В.И. Суриков и другие - выполняли наброски, работали именно графитным карандашом.

Прежде чем приступить к работе мягкими материалами – уголь, сангина, соус, пастель, стоит поработать угольными, пастельными или сангиновыми карандашами, которые похожи на обычный карандаш, но в тоже время знакомят с особенностями этих материалов. Однотонная акварель - это материал с широкими возможностями позволяющая выполнять и чисто тоновые зарисовки.

Выразительными получаются наброски, выполненные в смешанной технике. Это может быть набросок тушью с акварельной подкладкой. Хорошо сочетаются сангина и уголь, интересные зарисовки выполняются цветными карандашами, особенно в ограниченной цветовой палитре.

Одним из новых материалов, используемых сегодня, является фломастер. Наброски, выполняемые в этой технике носят обобщённый характер – в них минимум деталей, рисунок большей частью линейный, линия одной толщины, в зависимости от того, какую даёт сам фломастер. Работы, выполненные этим материалом, выглядят очень эффектно. Но не стоит начинать с фломастера – проведённую линию нельзя стереть, исправить, поэтому для работы в этой технике рисующий должен быть подготовлен.

Начинающим художникам стоит начинать наброски с самых простых предметов – стул, стол, табуретка, спичечный коробок или чашка, горшок. Рисуя простые предметы, стоит и задачи ставить простые – особенности формы предмета, перспективное сокращение, для чего в процессе работы необходимо осматривать объекты изображения с разных точек зрения. Такие работы, как правило, выполняются линией или с небольшим введением тона, поскольку главным в таких набросках не выразительность используемого материала, а форма предмета [4].

Много пользы дают наброски предметов быта, как отдельно стоящих, так и составленных в группу (натюрморт), требующих пространственных связей изображаемых предметов. Наброски с натюрмортов особенно важны и потому, что этот жанр имеет вообще большое значение в изобразительном искусстве.

Очень полезно выполнять зарисовки растений. Вообще, изображение растений это специфическая тема, она требует максимального внимания, настойчивости и методичности в работе. Форма растений очень разнообразна, поэтому сначала стоит рассмотреть внимательно каждый цветочек или листочек. Рассматривать растение с разных сторон, увидеть структуру, особенности взаимосвязи элементов, а если это дерево, то лучше обойти его вокруг. Особое внимание стоит обратить на индивидуальные особенности каждого дерева. Например, чем сосна отличается от ели или берёза от дуба.

Набросок может быть как линейно-конструктивным, так и объёмным, пространственным или силуэтным, для каждой растительной формы своё графическое решение.

Кроме изображения отдельно стоящих объектов природы, интересным и, конечно, сложным является изображение пейзажа. При этом, в первую очередь имеет значение выбор мотива и точки зрения рисующего. В каждом конкретном случае сам пейзаж подсказывает композиционное решение на бумаге, выбор материалов и технику исполнения. При выполнении наброска следует учитывать линейную и воздушную перспективу, что поможет передать глубину пространства [1].

Изображение животных часто привлекает художников, любящих делать наброски. Для изображения меха зверя, оперения птицы или чешуи рыбы применяется огромное количество приёмов и используются различные графические материалы. Работа над наброском выполняется в зоопарке или дома, при рисовании домашних животных.

Основная задача - более полное раскрытие образа животного. Для этого стоит начать рисовать на одном листе только одно животное в нескольких позах, с целью выявления наиболее характерной для него позы и движения [2].

Наиболее сложным и, конечно, интересным является изображение человека. Формы тела человека представляют собой наиболее сложное и многообразное сочетание различных индивидуальных особенностей, не говоря уже о внутреннем, психологическом состоянии. Выполняя наброски с одетой фигуры, надо представлять себе её обнажённой. Одежда, как правило, лежит в соответствии с находящимися под ней формами тела, а складки образуются в области излома формы – в локтях, коленях, суставах [3].

Начинать стоит со спокойно стоящей фигуры, затем переходить к наброскам более сложным – сидячей и фигуры в движении. Особую трудность представляет изображение фигуры человека в ракурсе (сложный поворот) Именно такие изображения человека должен уметь выполнять рисующий, поскольку они чаще всего встречаются в многофигурных композициях.

Перед выполнением портретных зарисовок стоит порисовать голову с разных точек зрения (в фас, в профиль, в положении три четверти), что помогает более полно и глубоко изучить форму и конструкцию как всей головы, так и отдельных её деталей.

Вообще, изображение человека представляет собой важный раздел курса изобразительного искусства.

Можно сказать, что наброски и зарисовки наряду с выполнением длительных работ для передачи изобразительными средствами окружающей действительности имеют большое значение. В отличие от длительного рисунка наброски с натуры дают возможность передать общее впечатление самого главного впечатления от натуры. Для набросков характерна простота, (обобщённость и выразительность в передаче характерного в объекте.

Список использованной литературы

1. Барц А. О. Наброски и зарисовки – М. 1970.
2. Ватагин В. А. Изображение животного. Записки анималиста – М. 1957.
3. Кузин В.С. Рисунок, наброски и зарисовки – М. 2004.
4. Терентьев А. Е. Рисунок в педагогической практике учителя изобразительного искусства – М. 1981.

©В.Е. Самарина

УДК -37

А. А. Тихая, студентка 4 курса ИНСПО
Кубанского государственного университета
г. Краснодара, Российская федерация

Научный руководитель А. В. Карпенко, преподаватель
Кубанского государственного университета
г. Краснодар, Российская федерация

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УСТАНОВЛЕНИЯ КОНТАКТОВ СЕМЬЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

Семья это часть целого общественного организма, клетка общества, социальный воспитательный коллектив. Все изменения, происходящие в социально-экономической

сфере, обязательно находят свое отражение в семье. Но в отличие от других социальных коллективов – производственных, профессиональных, политических, – семья не подвергается прямой перестройке. Процесс морального, психологического обновления семьи более длителен, более противоречив и сложен. Жизнь семьи характеризуется многосторонними отношениями: социально-биологическими, хозяйственно-экономическими, нравственными, психологическими. Каждый этап в развитии семьи связан с утратой одних и возникновением других функций, с изменением масштабов и характера социальной деятельности ее членов. Семья выполняет важные общественно значимые функции по отношению к обществу и по отношению к человеку.

Необходимо остановиться на выявлении некоторых психолого-педагогических правил взаимодействия и способах установления контактов школы с семьей.

Первое правило. В основе работы школы и классного руководителя с семьей и общественностью должны быть действия и мероприятия, направленные на укрепление и повышение авторитета родителей. Нравоучительный, назидательный, категоричный тон нетерпим в работе классного руководителя, так как это может быть источником обид, раздражения, неловкости. Потребность родителей посоветоваться после категорических «должны», «обязаны» – исчезает. Чаще всего родители знают свои обязанности, но не у всех на практике воспитание получается таким, каким оно должно быть, важно знать не только, что делать, но и как делать.

Единственно правильной нормой взаимоотношений учителей и родителей – взаимное уважение. Тогда и формой контроля становятся обмен опытом, совет и совместное обсуждение, единое решение, удовлетворяющее обе стороны. Ценность таких отношений в том, что они развивают и у учителей, и у родителей чувство ответственности, требовательности, гражданского долга.

Второе правило. Доверие к воспитательным возможностям родителей, повышение уровня их педагогической культуры и активности в воспитании. Психологически родители готовы поддержать все требования, дела и начинания школы. Даже те родители, которые не имеют педагогической подготовки и высокого образования, с глубоким пониманием и ответственностью относятся к воспитанию детей.

Третье правило. Педагогический такт, недопустимость неосторожного вмешательства в жизнь семьи. Классный руководитель – лицо официальное, но по роду своей деятельности он должен касаться интимных сторон жизни семьи, нередко он становится вольным или невольным свидетелем отношений, скрывающихся от чужих. Хороший классный руководитель в семье не чужой, в поисках помощи родители ему доверяют сокровенное, советуются. Какой бы ни была семья, какими бы воспитателями ни были родители, учитель должен быть всегда тактичным, доброжелательным. Все знания о семье он должен обращать на утверждение добра, помощи родителям в воспитании.

Четвертое правило. Жизнеутверждающий, мажорный настрой в решении проблем воспитания, опора на положительные качества ребенка, на сильные стороны семейного воспитания, ориентация на успешное развитие личности. Формирование характера воспитанника не обходится без трудностей, противоречий и неожиданностей. Их надо воспринимать как проявление закономерностей развития (неравномерность и скачкообразный характер, жесткая причинно-следственная обусловленность, избирательный характер отношений воспитуемого к воспитательным влияниям, соблюдение меры словесных и практических методов воздействия), тогда сложности, противоречия, неожиданные результаты не вызовут негативных эмоций и растерянности педагога. Хорошо известно, что существуют десятки способов решения педагогической задачи, но только один из них является верным в данных конкретных условиях.

Установление контактов с родителями, с семьей учащихся – первостепенная задача в работе учителя. Одной из форм установления контактов с семьей является посещение семьи школьника. Эта форма очень хорошо известна учителям и родителям, но необходимо остановиться на двух моментах посещения.

Посещение семьи должно осуществляться по приглашению. По данным статистики, более 90% детей воспитывается сегодня в семьях, где отец и мать работают. Следовательно, не всякое время удобно для визита учителя. Внезапное посещение учителя может вызвать смущение, замешательство родителей, занятых теми или иными делами, нарушить временно порядок, уют. В это время могут оказаться родственники, гости, нередко случается так, что учитель не застает дома родителей или того из них, с кем планировалась беседа. Ряд исследователей семейного воспитания отмечают, что использование этого правила – посещение по приглашению – меняет радикально отношение учащихся к посещению семьи классным руководителем от негативного до активного, положительного.

К посещению нужно готовиться. Эта подготовка заключается в определении самого интересного, положительного в своих питомцах. Но это ценное нужно осмыслить и оценить так, чтобы похвала прозвучала психологически тонко и педагогически правильно.

Установлению контактов с семьей, родителями способствует пропаганда семейного воспитания. Богатый материал в этом отношении для родителей, классных руководителей предоставляет периодическая и научно-популярная литература по семейно-школьному воспитанию. Все это классный руководитель использует в своей работе. Но все-таки его собственное слово родители слушают с особым вниманием и волнением. Радостно и приятно услышать добрые слова в свой адрес, о своем ребенке. Полезно узнать, в каких семьях успешно решают задачи воспитания, почему возникают ошибки. Успех в любом виде деятельности всегда оценивается в сравнении с другими людьми и получает признание, прежде всего, тогда, когда об этом сказано, открыто в присутствии других людей, в данном случае родителей.

Одна из форм установления контактов с родителями – педагогические поручения. Можно назвать несколько видов педагогических поручений.

Поручения, предполагающие активную воспитательную позицию, непосредственно работу с детьми (индивидуальную, групповую, коллективную), – руководством кружком по интересам, детским клубом или объединением по месту жительства, спортивной секцией, техническим кружком; индивидуальное шефство, наставничество и т.д.

Поручения, предполагающие оказание организационной помощи учителю, воспитателю, – содействие в проведении экскурсий (обеспечение транспортом, путевками), в организации встреч с интересными людьми, в создании классной библиотеки, клуба любителей книги.

Поручения, предполагающие участие в развитии и укреплении материальной базы школы, в решении хозяйственных задач, – участие в оборудовании кабинетов, изготовление оборудования, приборов; помощь в ремонтных работах, в благоустройстве школы.

Отмеченные поручения не исчерпывают всех видов общественной работы родителей. Можно обратиться к родителям с вопросом, чем бы они хотели заняться, предложить им заполнить анкету (лучше это сделать на классном собрании).

Таким образом, только организованная совместная деятельность семьи и школы может позволить воспитать ребенка. Планомерное вовлечение родителей в активную общественно-полезную деятельность по месту жительства. Проведение совместных праздников, мероприятий, субботников – это прекрасный способ пообщаться, и ближе узнать друг друга. Все эти мероприятия должны приносить родителям радость – только

тогда будет реальная (деятельная) заинтересованность родителей в воспитании ребенка. Привлечь родителей на свою сторону, сотрудничать с ними – основная задача школы.

Список использованной литературы:

1. Азаров Ю.П. Педагогика семейных отношений: Технология повседневного общения. М., 1976.
2. Акутина С.П. Воспитание = семья и школа // Классный руководитель. 2007. № 3.
3. Александрова Е. Как сделать общение с родителями живым и предметным.// Директор школы. 2005. № 1.
4. Брюхова В. Третий шаг к партнерству: как построить партнерские отношения между школой и родителями: тренинги // Директор школы. 2005. № 1.
5. Зиятова М. Диагностика взаимодействия семьи и школы // Директор школы. 2007. № 3.
6. Капралова Р.М. Работа классного руководителя с родителями. М., 1980.
7. Панфилова Л. Взаимодействие семьи и школы: общие проблемы и совместные действия // Директор школы. 2006. № 3.
8. Щуркова, Н.Е. Школа и семья: педагогический альянс. М., 1999.

© А.А. Тихая, 2015

УДК 37

А.С. Фатеева, А.С. Фатеева, Т.В. Фатеева
Факультет педагогики, социальной работы и физической культуры
Астраханский государственный университет
Г. Астрахань, Российская Федерация

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ КАК ЗАЛОГ ПОДГОТОВКИ КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА

Новые потребности в высокопрофессиональных специалистах невозможно удовлетворить без существенной перестройки системы профессиональной подготовки кадров. Этим объясняется необходимость внедрения в учебный процесс современных технологий обучения, развивающих творческие способности обучаемых и повышающих их заинтересованность в усвоении материала.

Технология обучения - это системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящих своей задачей оптимизацию форм образования.

Подготовка компетентного специалиста, соответствующего требованиям сегодняшнего дня, наделённого качествами, знаниями и умениями, необходимыми для того, чтобы быть конкурентоспособным и жизнеспособным, невозможна без построения на научной основе соответствующей системы обучения.

Никогда вопрос о компетентности не встаёт так остро, как в случае, когда речь идёт о профессиональном становлении специалиста.

Существуют различные подходы к определению компетенции специалиста. Так, например, считается, что специалист должен соответствовать трём составным частям:

а) задачам, обусловленным особенностями научно-технического прогресса, - это знания и умения;

б) задачам, обусловленным особенностями общественно-политического строя страны, - это научное мировоззрение, моральные качества, умение работать в общественных организациях, ориентация в политических событиях, культура специалиста;

в) задачам, диктуемым требованиями профессии, - это умения вести исследовательскую работу; умения для решения практических задач; умения решать коммуникативные проблемы.

На основе вышесказанного попробуем определить качества, знания и умения, отражающие весь объём требований к компетентности специалиста. В их число входят: Качества:

- выражающие отношение к работе: трудолюбие, внимательность, творческий подход;
- характеризующие общий стиль поведения и деятельности: исполнительность, самостоятельность, верность слову, авторитетность, активность и энергичность;
- умственные способности: гибкость, прозорливость, дальновидность.
- административно-организаторские: умение создавать трудовую атмосферу, умение руководить людьми, постоять за коллектив, разбираться в людях, убеждать их;
- характеризующие отношение к людям: честность, беспристрастность, воспитанность;

Знания:

- профессиональные по своей специальности;
- математические;
- общая культура;
- информированность о профессиональной деятельности, её целях, задачах и планах.

Умения:

- решать профессиональную задачу; работать с литературой;
- видеть задачу;

Информационные технологии являются основой качественных изменений образовательного пространства.

Принципы организации единого информационного пространства:

• Принцип систематичности предполагает, что вся информация выстраивается в четкую систему в зависимости от перспективных и ближних целей работ.

• Принцип дифференцированного подхода к пользователям информации. Знаменитый принцип «Каждому пользователю - нужную информацию в нужный момент» особенно актуален сегодня.

• Принцип релевантности предполагает смысловое соответствие между информационным запросом и полученным сообщением.

• Принцип креативности подразумевает непрерывное развитие, поиск новых решений.

• Принцип диалогичности. Реализация этого принципа связана с созданием атмосферы дружелюбия, доверия, диалога.

• Принцип плюрализма означает, что ОУ обязано предоставить своим пользователям свободный доступ к информации.

Как же можно построить информационное пространство с учетом этих принципов?

Это возможно, если организовать деятельность по эффективному удовлетворению информационных потребностей пользователей путем обеспечения свободного и быстрого доступа к информации, формирования ресурсных фондов на различных носителях, аналитико-синтетической обработки информационных документов.

Образовательная среда является ресурсом информации и посредником между преподавателями и обучаемыми. Среда, в которой «обитают» участники учебного

процесса, должна быть удобной и привычной, обеспечивать чувство интеллектуального комфорта, чтобы в ней было легко ориентироваться, чтобы она помогала учить и учиться: всему, всесторонне, без излишних трудностей и с гарантией успеха, в целом, реализуется принцип: «Учащемуся положено работать, учителю - руководить этой работой».

Одним из условий успешной реализации профессиональных знаний является умение использовать компьютер для решения разнообразных прикладных задач в различных сферах профессиональной деятельности.

Именно поэтому сегодня перед системой образования встает новая проблема - подготовить подрастающее поколение к жизни и профессиональной деятельности в высокоразвитой информационной среде, научить самостоятельно действовать в этой среде, эффективно использовать ее возможности и защищаться от негативных воздействий.

Исходя из понятия, что компетентность - это деятельностные индивидуальные способности и качества личности, определяющие ее возможность принимать правильные решения, творчески и эффективно решать задачи, которые возникают перед ней в процессе продуктивной деятельности, а также умение ориентироваться в организационной среде.

Информационно-коммуникационная компетентность выпускника - это деятельностные индивидуальные способности и качества, определяющие его возможности и умения.

Формирование информационно-коммуникационной компетентности - это один из основных приоритетов современного образования.

Литература

1. Материалы семинара «Образовательный стандарт основной школы», апрель 2002 г.
2. «Модернизация образования СПО» №10 2008
3. *Хеннер Е.К.* Формирование модели выпускника - «Образование и карьера 2007»
4. *Хуторской А.В.* «НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ» №2 2003

© Фатеева А.С., Фатеева А.С., Фатеева Т.В. 2015.

УДК 616.89(574.54)

Ш.Б. Баттакова,

Д.А. Понизов,

А.Р. Тусупбаева

РГКП «Национальный Центр Гигиены Труда и
Профессиональных Заболеваний» МЗ и СР РК
г. Караганда, Республика Казахстан

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПРИАРАЛЬЯ - П. АЙТЕКЕ БИ И Г. АРАЛЬСК

Особенно востребованным на современном этапе развития общества становится изучение психологического здоровья и благополучия личности в экстремальных условиях жизнедеятельности, что, прежде всего, обусловлено значительным увеличением числа антропогенных и природных экстремальных воздействий на человека, а также невозможностью нивелировать негативное воздействие природно-климатической среды, в отличие от влияний среды социальной, образовательной, информационной[1, с. 5].

Психические расстройства обычно имеют мультифакториальное происхождение, неспецифичны, картина их во многом зависит не только от внешних, но и от внутренних условий (наследственность, преморбидная личность), дополнительных патогенных моментов.

Экологические факторы (в узком понимании) - это большей частью (особенно в неэкстремальных ситуациях) экзогенные (внешние по отношению к головному мозгу); факторы малой и средней интенсивности, действующие продолжительное время и вызывающие неспецифические психические нарушения типа неврозоподобных, негрубых психоорганичных изменений. А такие отклонения могут вызываться и болезнями зависимости. Даже когда можно ожидать развития тяжёлых психических расстройств, это не во всём подтверждается[2, с. 42].

Одним из кризисных регионов Казахстана признана зона Приаралья. Санитарная и экологическая обстановка в Приаралье в настоящее время продолжает ухудшаться. Уровень Аральского моря продолжает падать, происходит процесс дальнейшего опустынивания дельты реки Сырдарья. К 2000 году из 1,5 млн. гектаров почв здесь высохло, засолилось и опустынилось более половины. Общая аридизация климата Приаралья ведет к усилению его континентальности, увеличению перепада между летними и зимними температурами воздуха, что ухудшает и без того тяжелые условия проживания населения на равнинных территориях[3, с. 17].

Повышенное внимание со стороны специалистов по психическому здоровью к проблемам экологии отражает общее, существующее в современном обществе беспокойство за состояние окружающей среды, появляющиеся материалы свидетельствуют о возрастающем здесь неблагополучии, об увеличивающемся патогенном влиянии средовых факторов на психическое здоровье людей[2, с. 40].

Целью данного исследования являлось изучение и оценка состояния психического здоровья населения Приаралья: п. Айтеке би, г. Аральск Кызылординской области.

Материалы и методы:

Нами было исследовано в п. Айтеке би всего 912 человек, из них – 328 мужчин, 584 женщин.

На территории г. Аральск - 910 человек, из них - 429 мужчин, 481 женщин.

При исследовании проводилось однократное медицинское обследование взрослого населения мужского и женского пола в возрасте с 20 до 69 лет, где принципом отбора явились лица, не имеющие хронических заболеваний (не находящиеся на Д-учете у специалистов по месту жительства); проживающие на данных территориях не менее 5 лет; не работающие во вредных условиях труда.

Критериями исключения были: лица младше 20 лет и старше 69 лет; лица, имеющие хронические заболевания (находящиеся на Д-учете); беременные и инвалиды по заболеванию.

При психологическом исследовании проводился психиатрическое обследование врачом психиатром с заполнением протокола психологического статуса для каждого исследуемого, использовались комплекс психологических методик, направленные на изучение эмоционально-личностной сферы личности: тест по шкале Занга для оценки тревожных расстройств и фобий, тест Спилберга-Ханина для определения уровня личностной и реактивной тревожности и тест Айзенка для измерения коэффициента интеллекта (IQ).

Статистическую обработку результатов проводили с использованием программ электронных таблиц EXCEL в системе WINDOWS.

Результаты исследования:

Результаты исследования психологического статуса жителей п. Айтеке би показало, что 380 человек (41,9%) были здоровы, остальные 532 человека (58,1%) расценены как больные. В ходе проведенного обследования были установлены следующие диагнозы: «Реакция на тяжелый стресс и нарушение адаптации» - 320 (35%), «Депрессивный эпизод» - 188 (20,6%), «Другие психические расстройства, обусловленные повреждением и дисфункцией головного мозга или соматической болезнью» - 16 (1,7%), «Умственная отсталость» - 7 (0,7%), «Шизофрения» - 1 (0,1%) случаев.

По результатам психологического тестирования по шкале Спилберга были выявлены высокие показатели ЛТ среди мужчин (55%) и женщин (39%), что свидетельствовало о депрессивном состоянии с проявлениями тревожно-фобического синдрома. РТ умеренной степени среди мужчин (47%) и женщин (34%) проявлялось в астено-невротическом синдроме при реакции на тяжелый стресс. В клинической картине обследуемых лиц с высокой ЛТ преобладала эмоциональная лабильность, снижение сообразительности и трудоспособности, повышенная физическая истощаемость и утомляемость, раздражительность, тревога и беспокойство за свое здоровье.

Результаты исследования психологического статуса жителей г. Аральск показало, что 456 человек (50,3%) были здоровы, остальные 454 человека (49,7%) расценены как больные, среди которых выявлены следующие диагнозы «Реакция на тяжелый стресс и нарушение адаптации» - 287 (31,5%), «Депрессивный эпизод» - 148 (16,2%), «Другие психические расстройства, обусловленные повреждением и дисфункцией головного мозга или соматической болезнью» - 12 (1,3%), «Умственная отсталость» - 6 (0,6%), «Шизофрения» - 1 (0,1%) случаев.

При анализе результатов психологического тестирования по шкале Спилберга было выявлено, что среди мужчин и женщин отмечались наиболее высокие показатели ЛТ высокой степени (40% и 47%) и РТ умеренной степени (61% и 37%).

Результаты психологического исследования по шкале Спилберга и Занга показали, что высокие показатели ЛТ и наличие фобических состояний, которые были выявлены у населения г. Аральск, свидетельствовали о депрессивном состоянии с проявлением тревожно-фобического синдрома, а так же ЛТ умеренной степени проявлялось в астено-невротическом синдроме при реакции на тяжелый стресс. Среди большинства

обследуемых лиц в клинической картине отмечались подавленное настроение, гнетущая безысходная тоска, переживаемая как душевная боль, суточные колебания состояния здоровья, расстройства сна с ночными кошмарами, страх и тревога, воспринимаемые ими как опасные, связанные с угрозой его здоровью.

Проведенные исследования позволяют сделать следующие **выводы**:

1) по результатам исследования психологического статуса среди обследованного населения г. Аральск и п. Айтеке би было выявлено превалирование больных с диагнозом «Реакция на стресс и нарушение адаптации» среди мужчин от 60% до 79%, а среди женщин от 56% до 73% случаев.

2) на втором месте по частоте встречаемости были больные с диагнозом «Депрессивные эпизоды»: в п. Айтеке би 35% и г. Аральск 33%; и чаще среди женщин - в Айтеке би - 39%, в г. Аральск - 41%, по сравнению с мужчинами в п. Айтеке би - 32%, а в г. Аральск - 20% случаев.

3) на третьем месте - больные с психическим расстройством, обусловленные повреждением и дисфункцией головного мозга в п. Айтеке би - 16%, г. Аральск - 12% случаев (чаще среди мужчин).

4) больные с диагнозом «Умственная отсталость» в п. Айтеке би выявлены в 7 (1,3%) случаях, а в г. Аральск в 6 (1,3%), а больные с диагнозом «Шизофрения» в п. Айтеке би и в г. Аральск по 1 случаю среди мужчин.

ЛП - личностная тревожность

РТ - реактивная тревожность

Список использованной литературы

1. Ширяева О.С. Психологическое благополучие личности в экстремальных условиях жизнедеятельности: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. Х., 2008.

2. Хохлов Л.К., Турлаев В.Г., Мельников В.Ф. Некоторые современные социокультуральные влияния и психическое здоровье населения //Новости медицины и фармации (Ярославль). 1994. № 4.

3. Кулманов М.Е., Амрин К.Р., Кенесариев У.И., Сакбаев О.С., Вагнер А.В. Гигиенические и экологические проблемы гидросферы и здоровья населения в зоне казахстанской части Приаралья // Здоровоохранение Казахстана. – 1993.

© Ш.Б. Багтакова, Д.А. Понизов, А.Р. Тусупбаева, 2015

УДК 378

В.П. Бельдинская,

Преподаватель английского языка
Иркутский государственный университет,
Г. Иркутск, Российская Федерация

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИНГВО-СОЦИОКУЛЬТУРНОГО МЕТОДА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Язык, мышление и культура взаимосвязаны настолько тесно, что практически составляют единое целое, состоящее из этих компонентов. Поэтому лингво-социокультурный метод изучения иностранного языка, метод, предполагающий апелляцию к таким компонентам как социальная и культурная среда, очень актуален. Без учёта этих

компонентов при изучении иностранного языка, он становится “безжизненным”, просто набором лексико-грамматических форм. Наши ошибки, особенно, при переводе с родного языка на иностранный язык – это продукты культуры. Терминасова С. Г. приводит такой пример: В Пекине, в гостинице на ресепшен стояла такая табличка: “Question Authority”. Этот призыв сомневаться в авторитетах был распространён в Америке несколько лет тому назад и отражал социо-культурный контекст этой страны, одной из важных составляющих которого было стремление внушить гражданам идеи “настоящей демократии”, реализованных в возможности подвергать сомнению всякую власть. И когда Терминасова поинтересовалась, что это значит, работник отеля ответил, что если у вас есть вопросы, спрашивайте у управляющего. Очень наглядный пример перевода в свою культуру, свой менталитет.

Лингво-социокультурный метод объединяет языковые структуры (грамматику, лексику) с внеязыковыми факторами, т.е. объединяет два аспекта общения - **языковое и межкультурное**.

Незнание социокультурного фона языковых явлений, [неспособность проследить путь от реальности к понятию, от понятия к слову ведёт к невозможности преодолеть языковой и культурный барьеры, а это подрывает мечту людей о единстве, сотрудничестве, взаимопонимании. 1. 145] Главное - осознать эти трудности, чтобы преодолеть их.

Каковы же эти языковые и социокультурные сложности, с которыми приходится сталкиваться при общении на иностранном языке. Их можно разделить на **очевидные** и **скрытые** языковые трудности.

Очевидные языковые трудности:

1. Разница в грамматическом строе языка.

При проведении сравнительной характеристики грамматики русского и английского языков с целью посмотреть сначала на весь лес в целом, а затем изучать каждое дерево отдельно, студенты с удивлением обнаруживают, что в английском языке нет категории рода. Носителям языка, где есть категория рода кажется, что это естественно, что присутствие этой категории делает восприятие мира и отношение к нему более эмоциональным. Вспомним самые распространённые примеры со словами *рябина*, *берёза*: (...но нельзя рябине к дубу перебраться...), *берёза* - это всегда образ любимой женщины или родины, по которой тоскуют в разлуке.

С другой стороны, у них есть артикль, а у нас нет. Но мы ведь не страдаем от этого. Очевидно, что каждый язык обладает своей системой языковых средств и она самодостаточна.

2. Разница в грамматических категориях

Эта разница представляет особые трудности при общении на иностранном языке, так как несёт в себе *глубинный характер*. Категории – очень глубоко закрепляются в сознании, и чтобы закрепить новые, нужно приложить немало усилий. Вот почему наши студенты, например, упорно игнорируют употребление артикля. Или количество падежей в русском языке позволяет нам ставить слова в предложении в любом порядке, а в английском языке мы должны соблюдать строгий порядок, и, конечно, это представляет серьёзную трудность.

Скрытые языковые трудности

1. Разница в объёме семантики.

Язык навязывает человеку определённое видение мира. Усваивая родной, англоязычный ребёнок видит три предмета: *finger, toe, thumb*. Там где русскоязычный видит только один – палец.

Если бы название предмета или явления окружающего нас мира было простым, фотографическим, складывалась бы не картина, а фотография мира, одинаковая у разных

народов, не зависящая от культуры, тогда перевод с одного языка на другой язык превратилось бы в простой механический процесс перехода с одного кода на другой. Однако, в действительности путь от реальности к слову через понятие очень непрост.

2. *Стилистические коннотации.*

Эта скрытая трудность тесно связана с предшествующей, так как коннотации представляют собой дополнительные “оттенки значений”. Пример: *глаза* – нейтральный; *очи* – возвышенный; *зенки, гляделки* – негативный. Сюда же относятся все виды территориальных, социальных, профессиональных расслоений языка (диалектизмы, историзмы, жаргонизмы и т.д.)

3. *Лексико-фразеологическая сочетаемость.*

Для каждого языка характерна своя национальная сочетаемость слов. Это особенно необходимо знать при переводе с родного на иностранный язык (*flat tyre* – спущенная шина, *flat shoes* – туфли без каблука). Перевод таких сочетаний очень часто непредсказуем, их нужно просто заучивать.

Но, кроме собственно языковых трудностей, есть ещё экстралингвистические аспекты языка как средства общения. Они связаны с культурным фоном языка, с оттенками значений напрямую обусловленными культурой, поэтому их можно назвать *культурно-языковыми трудностями*. Они также подразделяются на явные и скрытые.

Явные культурно-языковые трудности

Безэквивалентная лексика, т. е., когда нет реалии, соответственно, нет словарного выражения.

С. Г. Терминасова приводит анекдотический пример из нашей прошлой жизни за железным занавесом. В американском фильме девушка предлагает герою на завтрак кукурузные хлопья: “Cereals?” Перевод за кадром: “Сюрреализм?” и девушка насыпает хлопья в тарелку. Не было ещё тогда в нашей жизни хлопьев на завтрак.

Иностранец, изучающий русский, не поймёт значения таких слов, как *большевик*, *матрёшка*, *самовар*, если не сталкивался со стоящими за ними предметами или явлениями.

Скрытые культурно-языковые трудности

Одним из примеров такой трудности является *обманчивая эквивалентность*. Обманчивость эквивалентности слов глубоко спрятана, поскольку слова могут быть эквивалентны при условии эквивалентности миров. Сравним английское слово *home* и русское *дом*. Мы видим, что семантика русского слова включает два английских *home and house* (постройка, жилище). Например: *They have a beautiful house, but it doesn't feel like home.* (У них прекрасный дом, но чувствуешь себя там как-то неуютно.) , *Make your house home* (Сделай свой дом уютным). В обоих языках много пословиц воспевающих родной дом. *East or West Home is Best. Home, Sweet Home.* Однако, у американцев и у русских в культурном плане отношение к дому разное. Для американцев характерна частая смена домов. Они переезжают с места на место много раз в течение жизни, что совсем не характерно для нас. Таким образом, культурные концепты того, что стоит за этими словами различны по ряду признаков.

Почти все языковые единицы социокультурно обусловлены. И не принимать эти факторы (языковые и экстралингвистические) при изучении иностранного языка было бы ошибочно.

Список литературы:

1. Терминасова С. Г. Война и мир языков и культур: М.: Слово/Slovo, 2008. - 344с.

2. Ефремова Н. Н. Формирование социокультурной компетенции учащихся старших классов гимназии в процессе изучения иностранного языка (афтореферат). Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat, 2008.

3. Шацкая А. В. Роль и место социокультурного компонента в преподавании иностранного языка. Современные наукоёмкие технологии. НЭБ., №4 -2004, с78-79.

(©) В.П. Бельдинская

УДК 614:613.1(574.54)

Н.М. Жанбасинова, О.В. Гребенева, М.Б. Отарбаева

Национальный центр гигиены труда и профессиональных заболеваний МЗ и СР
г.Караганда, Республика Казахстан

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПАЙТЕКЕ-БИ

Проблемой Южного Казахстана является зона экологического бедствия – Казахстанская часть Приаралья площадью 59,6 млн. га, доставшаяся в наследство от нерационального природопользования предыдущего периода. Некогда четвертое по величине озеро в мире уже потеряло четыре пятых своего объема, более чем на две трети сократилась площадь поверхности, сформировав песчано-солончаковую пустошь [1,2]. Это привело к возрастанию в 2,5 раза содержания в воде соли, повышению минерализации осадков, изменению климата, к распространению и осаждению пыли в ареале площадью около 25 млн. га. Кроме видимых песчано-пылевых и соляных бурь, в более высокие слои атмосферы поднимается большое количество тонкодисперсной пыли и соли. Они, перемешиваясь с химическими веществами, переносятся на расстояние до 5-10 тыс. км.

Отсутствие в РК единой методологии представления медико-экологической информации с временной и территориальной привязкой на картах города затрудняет разработку гигиенически обоснованных региональных природоохранных мероприятий. Современные информационные технологии на базе геоинформационных систем (ГИС) позволяют экологам получать электронные карты распространения разнообразных загрязнений в атмосферном воздухе, в воде или в почве, обусловленных выхлопами автомобильного транспорта или выбросами стационарных источников [3]. В связи с тем, что в воздухе присутствуют одновременно несколько загрязнителей, для их оценки и представления часто используют комплексный индекс загрязнения атмосферы, рассчитанный по нескольким веществам [4]. ГИС-технологии с покомпонентным анализом загрязнения атмосферы, позволяют выделять на территории городов несколько зон, ареалов и оценивать в них остроту экологического состояния [5].

Цель исследования: провести гигиеническую оценку состояния окружающей среды п.Айтеке-би Кызылординской области.

Материалы и методы исследования:

Все натурные исследования проведены на территории Кызылординской области в п. Айтеке-би. Определяли загрязняющие факторы в воздухе и почве в теплый период года с 07 июня по 29 июня 2014 года.

В атмосферном воздухе п. Айтеке-би проводили круглосуточный (6-12-18-24 часовой) мониторинг на протяжении 3 суток. Отбор проб атмосферного воздуха

проводили в определенных точках (19 точек) местности с помощью анализатора ГАНК-4. В качестве основной переменной исследования атмосферного воздуха явилась максимально-разовая концентрация взвешенных веществ, фенола, диоксида азота, диоксида серы. Отбор проб почвы был проведен в 19 точках. Пробы почв отбирались с глубины 5-20 см, вес грунтовой пробы 1 кг. Коэффициент вариации содержания химических элементов в объединенной пробе не превышал 30% и находился в пределах ошибки анализа. Химический анализ почвы проводили с помощью комплекса аналитического вольтамперметрического СТА, спектрофотометра PD-303S (Япония) на содержание тяжелых металлов (марганец, мышьяк, медь, никель, кадмий, хром, ванадий, селен). С помощью спектрофотометра PD-303S проводили анализ почвы на содержание неорганических веществ: нитраты, хлориды, фосфаты, сульфаты.

Моделирование поведения вредных веществ в окружающей среде, т.е. количественное распределение концентраций или уровней факторов в городской среде, проводили путем статистического расчета ожидаемых уровней по данным фактических измерений на точках пересечения регулярных сеток и выделения зон с различным экологическим риском проживания населения. В качестве стандарта был выбран квадрат со стороной в 500-800 м, нанесенный на карту города или поселка. Отображение загрязнения на схематической карте города выполнено в виде цветовых пятен (полигонов), соответствующих заданным уровням либо отдельного показателя, либо интегрального (ИЗА и др.), либо нескольких показателей.

Масштабирование и привязка карт к координатным геофизическим сеткам были проведены на основе MapInfo. Статистический расчет протяженности зоны загрязнения от комбинации точек с различными уровнями загрязнителя был выполнен методом экстраполяции данных (метод отклика поверхности с учетом рельефа), где математическая реализация была осуществлена на основе триангуляции.

При делении селитебной территории города на различные зоны были использованы интегральный уровень загрязнения атмосферного воздуха, интегральный уровень загрязнения почвы металлами, кратность превышения ПДК в почве хлоридов и сульфатов. Для оценки уровней загрязнения атмосферного воздуха использован интегральный показатель загрязнения (ИЗА₄), расчет которого выполнен по уровням среднесуточных концентраций диоксида азота, диоксида серы, фенола и взвешенных веществ, приведенных к 3 классу опасности. Для оценки выбрана шкала с 5 уровнями чистоты: до 5 – низкий; 5-7 – повышенный; 7-14 – высокий, выше 14 – очень высокий. Для оценки уровней загрязнения почвы использован суммационный показатель (IZ), расчет которого выполнен для металлов, содержащихся в почве. Для оценки выбрана шкала с 5 уровнями чистоты: до 2 – очень чистая; 2-8 – чистая; 8-16 – допустимая, 16-32 – умеренно опасная; 32-128 – опасная.

Результаты исследования. Уровень загрязнения воздуха на основной части территории п.Айтеке-би был низким (ИЗА₄ составляла 0,61±0,08 у.е.). Величина медианы и квартили составляли 0,48 (0,39-0,68) у.е., что позволило отразить на карте зоны, соответствующие уровням выше и ниже квартильного размаха. Так, на 26,3 % территории уровень ИЗА был выше 0,68 у.е., а на 15,8% территории уровень ИЗА был вдвое выше среднего значения в поселке. Это достигалось как за счет взвешенных веществ (до 0,52 ПДК), так и за счет диоксида азота (до 1,1 ПДКсс), что связывали с интенсивностью автотранспорта (рисунок 1).

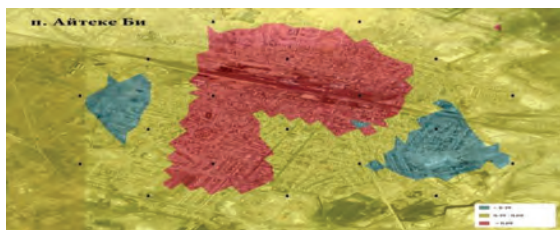


Рисунок 1 – Загрязнение атмосферного воздуха п. Айтеке-би по интегральному показателю ИЗА₄

Для оценки уровней загрязнения почвы использован суммационный показатель (IZ), расчет которого выполнен для металлов, содержащихся в почве. При определении содержания тяжелых металлов в почве поселка Айтеке-би было обнаружено, что интегральный уровень загрязнения почвы металлами в летнее время характеризовал ее как чистую (0,09 у.е.).

Для оценки уровней загрязнения почвы хлоридами была использована кратность превышения загрязнения уровня ПДК (360 мг/кг). Уровень загрязнения почвы хлоридами на территории п.Айтеке-би являлся крайне высоким ($22,0 \pm 5,6$ ПДК). Содержание хлоридов в почве по кратности превышения ПДК колебалось от 0,9 до 87,9 раз. Следует обратить внимание, что среднее значение ряда (медиана) в этом поселке соответствовала уровню 11,8,0 ПДК. При визуализации загрязнения 50% территории находилось в условиях загрязнения почвы от 0,8 ПДК до 2,9 ПДК. Уровень загрязнения хлоридами соответствовал ПДК только на 10% территории города, а уровень до 5 ПДК - на 20% территории, уровень загрязнения до 10ПД и до 15ПДК - на 15% территории города, а уровень, превышающий 15 ПДК – на 40% городской застройки (рисунок 2).

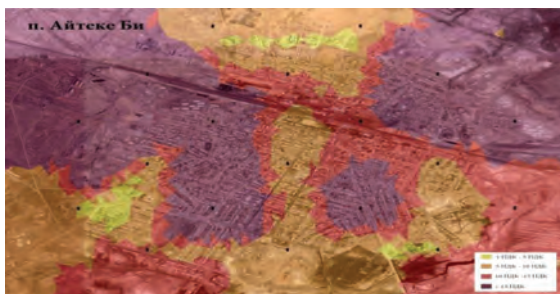


Рисунок 2 – Загрязнение почвы хлоридами п. Айтеке- би по кратности превышения ПДК

Уровень загрязнения почвы сульфатами на территории поселка Айтеке-би являлся крайне высоким, значения сульфатов в почве составляли в среднем $228,5 \pm 47,9$ ПДК. Медиана соответствовала уровню 133,5 ПДК с колебаниями для 50% территории от 30,4 ПДК до 460,1 ПДК. Уровень загрязнения сульфатами, соответствующий ПДК или достигающий 5 ПДК на территории поселка не был обнаружен ни в одной пробе. Загрязнение сульфатами на уровне до 50 ПДК определяли на 35% застройки, на уровне до 100 ПД - на 10% территории, а на уровне более 100 ПДК - на 55% территории города (рисунок 3).

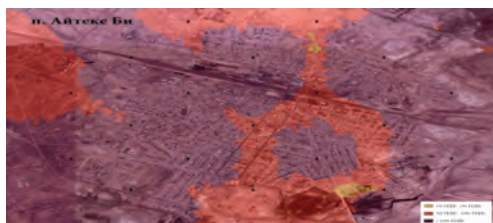


Рисунок 3– Загрязнение почвы сульфатами п. Айтеке-би по кратности превышения ПДК

Таким образом, данные собственных исследований в теплый период времени года показали, что в п.Айтеке-би были отмечены высокие уровни загрязнения почвы хлоридами (24,5 ПДК) и сульфатами (248,1 ПДК), однако уровень загрязнения атмосферного воздуха и почвы тяжелыми металлами был низким. Разработанная программа визуализации экологических данных, позволила создать карты экологического загрязнения п. п.Айтеке-би, с выделением на территории городской застройки зон с различным экологическим риском проживания населения.

Список использованной литературы

1. Мухамеджанов В.Н., Баранов Р.Н., Жданов Г.Н. Орошаемое земледелие в бассейне Сырдарьи и перспективы его развития в новых социально-экономических условиях// Научн. исслед. мелиорации и водного хозяйства: Сб. науч. тр. КазНИИВХ. – Тараз: ИЦ «АКВА», 2001. – Т.38. – Вып.2. – С.136-144.
2. Прохоров И. Что будет с Аралом? //Казахстанская правда. – 2003. – №196. – С.3-5.
- 3.Гребенюк А.Н., Мерабишвили В.М., Мусийчук Ю.И., Попов Г., Струков Д.Р. Использование подходов медицинской географии при экологической оценке крупного мегаполиса //ArcReview.-2012.-1(60). http://www.dataplus.ru/ARCREV/Number_60.
4. Рыбальский Н.Г., Кузьмич В.Н., Морозов Н.П. Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия //Методические рекомендации. Москва, 1992.-72 с.
- 5.Шмойлова Г.С. Геоэкологическое состояние городской среды города Нижневартовска// Проблемы региональной экологии.-2006.-№ 6.- С.18-23.

© Н.М. Жанбасинова, 2015

УДК 616.3

- О.В. Ключников**, к.м.н., ассистент кафедры ортопедической стоматологии Иркутский государственный медицинский университет
- Ю.М. Подкорыгов**, к.м.н., доцент кафедры ортопедической стоматологии Иркутский государственный медицинский университет
- Е.В. Мокренко**, к.м.н., ассистент кафедры ортопедической стоматологии Иркутский государственный медицинский университет г. Иркутск, Российская Федерация

НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ КАК ПРОФИЛАКТИКА ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ

Своевременное проведение лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение патологической перестройки зубочелюстной системы после утраты зубов, является одной из актуальных проблем в ортопедической стоматологии.

В связи с этим, своевременное ортопедическое лечение после частичной утраты зубов является основой профилактики заболеваний зубочелюстной системы, желудочно-кишечного тракта и положительного влияния акта еды на вегетативные реакции организма.

Под влиянием различных заболеваний (кариес, пародонтит, травма и др.) у человека с утратой зубов образуются дефекты зубных рядов, нарушающие акт жевания, эстетику и фонетику. Вследствие уменьшения количества зубов в зубочелюстной системе больного происходит перераспределение нагрузок в сторону их увеличения на оставшиеся зубы, что способствует их расшатыванию, а зубы, лишенные антагонистов, выключаются из функции.

Пародонт зубов, лишенных антагонистов, представляет собой своеобразный участок зубочелюстной системы, в котором происходит значительная перестройка, вследствие выключения функции жевания. При этом зубы, лишенные антагонистов, смещаются в направлении дефекта зубного ряда противоположной челюсти, что вызывает деформацию как зубного ряда, так и челюсти. Это препятствует протезированию или делает его невозможным.

Кроме того, частичная утрата зубов ведет к недостаточной нагрузке жевательных мышц, вследствие чего изменяются рефлексы жевательной мускулатуры, возникают патологические рефлексы и, как следствие неблагоприятных условий в полости рта, отрицательное влияние на желудочно-кишечный тракт и здоровье человека в целом.

В практике ортопедической стоматологии при показании к протезированию после частичной утраты зубов нет единого мнения о сроках его применения. В большинстве случаев при обосновании сроков протезирования ориентируются на время заживления операционной раны в области удаленных зубов.

В то же время за период от удаления зубов до протезирования (1-2 месяца и более) происходит перестройка в зубочелюстной системе, которая значительно ослабляет пародонт, жевательные мышцы, что существенно снижает эффективность ортопедического лечения.

В этом плане непосредственное протезирование приобретает важное значение, являясь эффективным средством профилактики и лечения.

Подтверждением этого положения является как экспериментальные (ультрагистохимия жевательных мышц и ультраструктура периодонта зубов лишенных антагонистов), так и функциональные (электромиография жевательных мышц, гнатодинамометрия и электроодонтодиагностика зубов лишенных) исследования.

Сравнивая данные функциональных исследований у больных с непосредственными протезами с данными у больных, ортопедическое лечение которым проводилось в отдаленные сроки после удаления зубов, можно отметить, что при непосредственном протезировании функциональное состояние зубочелюстной системы восстанавливается до нормальных значений в кратчайшие сроки. А при отдаленном протезировании функциональное состояние зубочелюстной системы также имеет тенденцию к нормализации, однако к 3 месяцам наблюдений имели существенные отличия от контрольных.

При исследовании ультраструктуры периодонта и ультрагистохимии жевательных мышц выявили деструктивные изменения исследуемых тканей в ранние сроки после удаления зубов, которые нарастали в динамике, и чем дольше отсутствовали зубы, тем более глубокие происходили изменения, в то время как при непосредственном протезировании это не отмечалось.

Исходя из этого, следует вывод, что применение непосредственных протезов является не только лечебным но и профилактическим средством не дающим развиваться зубочелюстным деформациям.

© О.В. Ключников, Ю.М. Подкорытов, Е.В. Мокренко, 2015

УДК 616.314:614.3

М.О. Ключникова

к.м.н., ассистент кафедры
терапевтической стоматологии
Иркутский государственный
медицинский университет

О.Н. Ключникова

к.м.н., ассистент кафедры
стоматологии детского возраста

А.О. Ключникова

клинический ординатор кафедры
терапевтической стоматологии
Иркутский государственный
медицинский университет
г. Иркутск, Российская Федерация

ЛЕЧЕНИЕ МОЛЯРОВ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ ПРЕПАРАТОМ «ПУЛЬПОТЕК»

Основная задача при лечении пульпита у детей заключается в ликвидации одонтогенной инфекции и, по возможности, сохранения жизнедеятельности пульпы, особенно корневой её части, а также предупреждение заболеваний периодонта.

При лечении очень важно обеспечить условия для формирования зубов, постоянных, и физиологической резорбции временных зубов. Сохранение жизнеспособности пульпы временных зубов способствует их функции вплоть до физиологической смены, предупреждает развитие осложнений в периодонте и кости челюсти, а в постоянных зубах обеспечивает полноценное завершение формирование зуба.

Использование биологического метода при санации зубов с пульпитом способствует сокращению повторных обращений в 10 раз.

Противопоказанием для этого метода служит активная резорбция корней временных зубов. Лучшие результаты этот метод показал у детей в стадии компенсации кариозного процесса.

Незаконченное формирование корней и только что начавшаяся резорбция временных зубов служит прямыми показаниями к использованию метода витальной ампутации.

Этот метод известен давно (А.И.Рыбаков, В.С.Иванов, 1980), однако применение его мало распространено из-за трудности создания асептических условий и герметизма культи пульпы, как в момент проведения лечения, так и после постоянного пломбирования, особенно в кариозных полостях 11-ого класса по Блэку (S.C.Hess, 2002). Препарат для витальной ампутации пульпы должен соответствовать следующим требованиям: обеспечивать гемостатическое, обезболивающее, противовоспалительное, антисептическое действие на культи пульпы.

Большинство клиницистов при использовании биологического метода отдают предпочтение препаратам на основе гидроокиси кальция. Лечебные материалы содержащие гидроксид кальция, обладают антимикробной активностью, стимулируют пластическую функцию пульпы, в результате чего образуется заместительный дентин.

Наилучшие результаты отмечают в случае применения «Кальмедиана» при лечении временных моляров у детей в возрасте от 4 до 7 лет, когда корни находятся в состоянии физиологического покоя, и в постоянных несформированных зубах, особенно при лечении хронического фиброзного пульпита.

В настоящее время в детской стоматологии применяют препараты: «Кальмедин», «Dyscal», «Sterimax», «Life» и др. В зависимости от показаний лечение биологическим методом проводят либо в одно, либо в два посещения.

При лечении биологическим методом зубов с несформированными корнями применяют препараты глюкоз-аминогликанов – хонсурид, луронит. Предложены также лечебные пасты, содержащие коллаген, костную муку с гепарином, лизоцин с витамином «А».

Целью нашей работы было оценить эффективность применения материала «Pulpotec» при лечении пульпитов многокорневых зубов ампутационным методом. Всего было пролечено 52 зуба, у 43 человек. Лечение зубов проводилось по классической методике ампутации пульпы. После проведения пульпотомии и остановки кровотечения культи пульпы покрывалась пастой, приготовленной ex tempore из порошка и жидкости, входящих в комплект «Pulpotec». При замешивании образуется однородная масса, которая не липнет к инструменту, быстро застывает.

Порошок состоит из полиоксиметилена, йодоформа, окиси цинка, жидкость состоит из дексаметазона ацетата, формальдегида, фенола гваякола и вспомогательных веществ. Поверх пасты накладывали слой временного без эвгенольного цемента Temporary cement in paste. Временный цемент тщательно конденсировали шариком с целью создания герметизма области культи. Постоянное пломбирование проводили через 2-3 дня. До и после лечения мы проводили определение жизнеспособности пульпы методом электроодонтодиагностики (ЭОД). Показатели ЭОД колебались в пределах 25-45 мкА, что свидетельствовало о жизнеспособности пульпы. В отдаленные сроки – контроль проводили через 2 недели, 3,6,9 месяцев.

Через 3 месяца осмотровые пациенты жалоб не предъявляли. Через 6 месяцев электровозбудимость снизилась. Через 9 месяцев у 8 пациентов отметили дефект пломб. Необходимо диспансерное наблюдение затем каждые 6 месяцев. До полного формирования корней, проводили рентгенологическое обследование.

Мы считаем оправданным проведение витальной ампутации при лечении пульпитов временных зубов и постоянных зубов с несформированными корнями, зубов недоступными для полноценной эндодонтической обработки. Несмотря на удаление коронковой части пульпы, корневая пульпа может оставаться частично жизнеспособной. Мумифицирующие свойства входящих в состав препарата компонентов мумифицируют только устьевую часть пульпы, непосредственно прилежащей к слою «Pulpotec», а апикальная часть остается жизнеспособной, что позволяет сформироваться верхушкам корней. К достоинствам препарата можно отнести легкость и простоту работы с ним, отсутствие болевых ощущений на этапах лечения, сокращение сроков лечения, сохранение жизнеспособности пульпы.

Альтернативой экстирпации при лечении многокорневых зубов может служить ампутация коронковой пульпы с сохранением жизнеспособности корневой пульпы. Недавние исследования в этой связи показали, что уровень неудач при эндодонтическом лечении с пульпэкстракцией превышает 50% во всем мире: развитие осложнений,

связанных с недо- и перепломбированием канала, трудоемкость, длительность и дороговизна лечения (необходимость наличия широкого ассортимента дорогостоящего эндодонтического инструментария, вероятность поломки инструмента в корневом канале и т.д.).

При этом методе лечения пульпита в случае каких-либо неудач (диагностических ошибок, нарушения методик и т.п.) у врача всегда есть возможность перейти к методу экстирпации пульпы.

© М.О. Ключникова, О.Н. Ключникова, А.О. Ключникова, 2015

УДК 616.8-071:577.156.6:611.61/62

И Э. Коновалова

к.б.н., доцент

Кафедра физиологии и спортивной медицины
Башкирский институт физической культуры (филиал) УралГУФК
г. Уфа, Российская Федерация

ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ГЛИКОЗАМИНОГЛИКАНОВ И ИХ ФРАКЦИЙ В МОЧЕ БОЛЬНЫХ СИРИНГОМИЕЛИЕЙ

Соединительная ткань является одним из самых распространенных типов тканей нашего организма (более 50% всей массы тела). В нервной ткани компоненты межклеточного матрикса соединительной ткани – гликозаминогликаны (ГАГ) обнаружены в цитоплазме и ядрах глиальных клеток и нейронов, а также на клеточной поверхности и в компактном миелине [2]. В разные периоды развития организма общее содержание ГАГ в мозге как и их качественный состав меняется. На раннем этапе эмбриогенеза в формирующейся нервной ткани из всех ГАГ гистохимическими методами определяется лишь гиалуроновая кислота (ГК), что свидетельствует о ее значительной роли в процессах роста, миграции, дифференциации нейронов, также есть данные об участии ГК в стимуляции и ориентации роста аксонов и их регенерации. Кроме того, гиалуронат является основным внеклеточным компонентом нейроглии [1].

Сульфатированные ГАГ – хондроитинсульфаты (ХС) и гепарансульфаты (ГС), содержащиеся в нервной ткани, также выполняют разнообразные функции, в том числе, контролируют дифференцирование клеток нервной системы и моделирование межклеточных взаимодействий [2]. ГАГ поверхности нервных клеток, в частности гепарансульфаты, образуют комплексы с митогенами, которые стимулируют пролиферацию клеток Шванна.

Различные неврологические заболевания могут стимулировать развитие патологических нарушений со стороны соединительной ткани и, в частности, в системе ГАГ. Имеющиеся литературные данные об изменении метаболизма ГАГ при заболеваниях нервной системы немногочисленны, однако они совершенно определенно свидетельствуют об их выраженности. Н.Р.Елаев с соавт. [3] изучая обмен ГАГ при сирингомиелии обнаружили понижение содержания ГАГ в коже и ликворе. Падение уровня ГАГ в различных отделах и структурах головного мозга - мозжечке, продолговатом мозге, белом веществе, коре больших полушарий и мосте составило 38%, 34%, 33%, 25% и 20% соответственно. Ими же было выявлено почти трехкратное снижение концентрации ГАГ в моче больных сирингомиелией по сравнению с контрольной группой.

Фракционный состав и соотношение классов ГАГ в моче больных при сирингомиелии ранее не были изучены. Для оценки изменений, происходящих в соединительной ткани при сирингомиелии мы определяли количественные и качественные характеристики ГАГ мочи. В неврологическом отделении Республиканской клинической больницы им. Куватова (г. Уфа) было обследовано 55 больных сирингомиелией. Исследуемые нами больные находились в стадии относительной ремиссии. Для разделения ГАГ мочи на основные классы – ГК, ХС и ГС применяли модифицированный метод хроматографии на DEAE-целлюлозе. Каждую из фракций выпаривали досуха, затем растворяли в 1-2 мл воды и определяли количественно по методу Шараева П.Н. с соавт. [5].

Гликозаминогликаны мочи образуются, в основном, из свободной (не связанной с белком) плазменной фракции, которая составляет примерно 20% ГАГ содержащихся в крови [4]. Основными фракциями ГАГ в моче являются ХС и ГК.

Результаты исследования, представленные в таблице 1, показывают снижение концентрации суммарных ГАГ мочи у больных сирингомиелией на 40,1% по сравнению с нормой. В таблице 2 показано абсолютное содержание фракций ГАГ в моче. По нашим данным, в норме в моче соотношение классов изучаемых полисахаридов следующее: на ХС приходится 51,4%, на ГК – 31,5%, а на ГС – 17,1%. В моче больных наблюдались количественные и качественные изменения содержания отдельных фракций ГАГ.

Таблица 1.

Содержание ГАГ (мкМ/мл) в моче больных сирингомиелией

| | Содержание ГАГ (мкМ/мл) |
|----------------------|-------------------------|
| Контроль (n=20) | 28,2±4,5 |
| Сирингомиелия (n=45) | 16,9±2,5* |

Примечание: * - различия с контролем статистически достоверны;

Таблица 2.

Содержание фракций ГАГ (мкМ/мл) в моче больных сирингомиелией

| | ГК | ХС | ГС |
|----------------------|-------------|------------|------------|
| Контроль (n=20) | 8,9 ± 1,5 | 14,5 ± 2,3 | 4,8 ± 0,7 |
| Сирингомиелия (n=45) | 10,5 ± 1,6* | 5,2 ± 0,7* | 1,2 ± 0,2* |

Примечание: * - различия с контролем статистически достоверны;

Так, содержание фракции ГК возросло по сравнению с нормой на фоне снижения уровня сульфатированных ГАГ (табл. 2). Возрастание концентрации ГК отмечалось на 18,0%, в то время как уровень ХС снижался на 64,1% , а снижение содержания ГС составило 75%. При этом, на долю ГК, ХС и ГС приходилось соответственно: 62,1%, 30,8% и 7,2% соответственно.

Таким образом, результаты исследований мочи больных сирингомиелией показали, что при данном демиелинизирующем заболевании отмечается тенденция к снижению уровня суммарных ГАГ. Наблюдались, также, некоторые сдвиги в распределении классов ГАГ, а именно: повышение содержания ГК на фоне снижения сульфатированных фракций.

Содержание суммарных ГАГ и их фракций в биологических жидкостях организма характеризует направленность метаболизма соединительной ткани и является достаточной

информативным показателем развития патологических процессов. Приведенные выше результаты исследований дают основание полагать, что обмен этих полисахаридов в нервной ткани при сирингомиелии идет с усилением катаболизма, степень которого, скорее всего, зависит от тяжести поражения, характера течения и стадии заболевания.

Список использованной литературы:

1. Бычков С.М. Изучение содержания мукополисахаридов в клеточных ядрах различных тканей // Успехи соврем. биол. – 1960. - № 49. – 3-7.
2. Жаботинский Ю.М. Нормальная и патологическая морфология нейрона.- Л.: Медицина, 1965. – 324 с.
3. Елаев Н.Р., Бахтиярова К.З. Аномальная экскреция гликозаминогликанов у больных сирингомиелией // Бюлл. эсперим. биол. и мед. – 1992. - № 9. – С. 271-272.
4. Кляцкин С.А., Лифшиц Р.И. Определение гликозаминогликанов орциновым методом в крови больных // Лаб. дело. – 1989. - № 10. – С. 51-53.
5. Шараев И.П., Иванов В.Г., Рябов В.И. и др. Биохимические методы анализа показателей обмена биополимеров соединительной ткани. – Ижевск, 1989.- 15 с.

© И.Э. Коновалова, 2015

УДК 378

В.Л.Литвинцев, Н.Л. Байдаева
старшие преподаватели
кафедры иностранных языков ИГУ
г. Иркутск, Р.Ф.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕСНИ В КАЧЕСТВЕ АУТЕНТИЧНОГО МАТЕРИАЛА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ И СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИЙ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

Актуальность выбранной темы, прежде всего, обусловлена тем фактом, что современное общество представляет собой единое многонациональное и поликультурное целое. Процессы глобализации, миграции и иммиграции инициируют диффузию ценностей различных культур и наций.[1] В рамках обучения коммуникативной компетенции на иностранном языке интеркультурная составляющая играет важную роль. Также, одной из важнейших задач современного образования является формирование социокультурной компетенции.[5] Требуется усилить именно культурологический компонент изучения иностранного языка, развивать социокультурную компетенцию учащихся, знакомить их с миром других языков, культур, ценностей, правил. В данной ситуации одним из выходов представляется привлечение песен на иностранном языке для создания дополнительной мотивации обучения и для полноценного формирования социокультурной и межкультурной компетенции. С нейро-лингвистической точки зрения, песни очень полезны в процессе обучения иностранному языку, т.к. они активизируют оба полушария головного мозга, воздействуя на него посредством музыки и слов одновременно и поочередно, т.е. глобально и аналитически.

Обобщив методические указания, представленные в работах авторов, занимающихся данной проблемой (З. Н. Никитенко, О. М. Осиянова, Е. Салманова, Н. М. Иванова) [3] [7] [2], мы разработали комплекс упражнений для работы с песней для студентов, изучающих

иностранный язык в неязыковом вузе (на примере направлений «география», «гидрометеорология», «экология»). При отборе песни, используемой в качестве дополнительного средства при обучении иностранному языку студентов неязыковых вузов, необходимо учитывать следующие критерии:

- Соответствие выбранного аутентичного материала лексическим, терминологическим и тематическим особенностям того или иного направления (в нашем случае, направления «география», «гидрометеорология», «экология»).
- Соответствие материала уровню подготовленности студентов согласно принципу посильности.
- Соответствие принципу культуросообразности (недопустимо использование слэнга, табуированной лексики, спорного морально-эстетического контекста).
- Лингвистическая и языковая ценность аутентичного материала.
- Учёт интересов соответствующей возрастной группы.
- Актуальность проблемы, обозначенной в песне, с учетом особенностей того или иного направления (например, «география», «гидрометеорология», «экология»).
- Информативность песенного текста.
- Насыщенность специализированного лексического наполнения.

В неязыковом вузе нам представляется возможным уделить на работу с одной песней не более 4-5 занятий (по 10-15 минут на каждом). На предварительном занятии мы раздаем анкеты на предмет музыкальных предпочтений студентов, таких как музыкальный жанр, автор, исполнитель, группа, родной или иностранный язык исполнителя. Домашнее задание предполагает развернутые ответы на вопросы анкеты в виде письменных или устных сообщений разной степени сложности в соответствии с уровнем подготовленности студентов. Источником информации могут послужить всевозможные интернет-ресурсы. Наряду с развитием навыков аудирования, формирования лексико-грамматических компетенций необходимо также учить студентов определять основную идею, тему, проблему текста песни, уметь обсудить их, с последующим письменным или устным высказыванием с точки зрения специалистов в области географии, а также предложить способы решения проблемы. Поэтому песни подобраны по профилям: «география», «гидрология», «метеорология», «экология»: Earth Song by M.Jackson, Song for the Ocean by Kr.Hoffmann, Save our planet (children choir), Water Cycle Song by Foster Brown. Далее описывается работа с песней Earth Song. На первом занятии мы предлагаем прослушать начало песни (1-2 куплета) и определить исполнителя, название песни (по возможности), тему, а также знакомые слова, выражения или термины. После этого студенты выполняют различные языковые упражнения для снятия лексических и грамматических трудностей, встречающихся в тексте. Далее студенты получают следующее домашнее задание: подготовить устное или письменное сообщение об исполнителе разной степени сложности в соответствии с уровнем подготовленности студентов; подготовить мини-профиль планеты Земля (основные факты, числа); выучить новые слова и выражения, представленные в языковых упражнениях; повторить грамматические структуры из упражнений. На следующем занятии студенты представляют устные сообщения, дополняют друг друга, задают вопросы. Студентам раздаются экземпляры с текстом песни. Можно предложить студентам неполный текст песни, т.е. с пробелами, которые они должны заполнить, или при помощи слов, вынесенных перед текстом, или при непосредственном прослушивании песни. Студенты переводят текст, находят наиболее встречающиеся грамматические конструкции, выделяют особые выражения, описывающие природные явления, физические характеристики, недра Земли; а также подбирают словосочетания, характеризующие антропогенное воздействие на Землю и его последствия.

Учащиеся слушают песню, подпевают. Далее студенты должны описать чувства исполнителя и свои собственные, самостоятельно (спонтанно) или при помощи опорных таблиц (раздаточный материал). Домашнее задание заключается в том, чтобы студенты изучили текст песни, определили основную тему, проблему, а также составили 6-8 ключевых вопросов по теме. На следующем занятии учащиеся определяют тему и проблему, обсуждая в командах, задавая вопросы самостоятельно (спонтанно) или при помощи опорных таблиц. Вот далеко неполный список возможных вопросов по теме: К какой области науки имеет отношения данная песня? Что в центре внимания исполнителя? Какие чувства он испытывает? Какие чувства испытываете вы? Что происходит с нашей природой? Окружающей средой? Кто в этом виноват? К кому обращается исполнитель? Считаете ли вы, что данный призыв поможет изменить состояние Земли? Объем, лексико-грамматическая наполняемость высказываний, вопросов и ответов зависит от уровня подготовленности студентов. Домашнее задание: выразить своё отношение к поставленной проблеме устно и письменно. Следующий этап – миконференция на заданную тему. Так же можно осуществлять работу и с другими вышеназванными песнями.

Исходя из вышеизложенной теории и непосредственного опыта работы преподавателей, целесообразно предположить, что данный метод является чрезвычайно эффективным, так как способствует осуществлению следующих образовательных задач:

- Развитие мотивации к изучению иностранного языка.
- Формирование навыков аудирования.
- Формирование лексико-грамматических навыков.
- Формирование коммуникативной компетенции.
- Формирование социокультурной компетенции.
- Формирование лингвострановедческой компетенции.
- Развитие навыков монологического и диалогического высказываний.

Список использованной литературы

1. Гальскова Н.Д., Тарева Е.Г. Ценности современного мира глобализации и межкультурное образование как ценность // Иностранные языки в школе. - 2012. - № 1.
2. Иванова Н. М. Некоторые аспекты формирования социокультурной компетенции средствами иностранного языка в техническом вузе [Текст] / Н. М. Иванова // Современная филология: материалы II междунар. науч. конф. (г. Уфа, январь 2013 г.). — Уфа: Лето, 2013. — С. 69-72.
3. Никитенко З.Н. Аутентичные песни как один из элементов национально - культурного компонента содержания обучения иностранному языку на начальном этапе /З.Н. Никитенко В.Ф. Аитова В.М. Аитова// Иностранный язык в школе. 1996. - №4. - С.14 – 20.
Электронные ресурсы
4. Беккина Э. Ф. Социокультурный компонент в содержании и обучении английскому языку <http://festival.1september.ru/articles/418295> (дата обращения 03.05.2014)
5. Дарева О.А., Дашиева С.А. Социокультурная компетенция как компонент коммуникативной компетенции. [http:// cyberleninka.ru/ article/ n/ sotsiokulturnaaya-kompetentsiya-kak-komponent-kommunikativnoy-kompetentsii](http://cyberleninka.ru/article/n/sotsiokulturnaaya-kompetentsiya-kak-komponent-kommunikativnoy-kompetentsii) (дата обращения 04.02.2015)
6. Онгарбаева А.Т. Социокультурная компетенция студентов неязыковых вузов. [http:// gg-old.otgroup.kz/kz/publication/view/1820](http://gg-old.otgroup.kz/kz/publication/view/1820) (дата обращения 04.02.2015)
7. Салманова Е. Использование песен – эффективный способ мотивации к изучению иностранного языка. <http://iyazyki.ru/2012/08/effectivity-motivation/> (дата обращения 04.02.2015)

© В.Л. Литвинцев, Н.Л. Байдаева, 2015

АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА У ЖИТЕЛЕЙ РЕГИОНА ПРИАРАЛЬЯ В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ

В настоящее время значительное внимание уделяется вопросам полноценной адаптации к условиям социальных факторов детерминирующимся влиянием климатогеофизических и антропогенных факторов того региона где они проживают [1 с.12]. Такой проблемой стало опустынивание Аральского моря. Высокий уровень минерализации, жесткости и отдельных компонентов солевого состава воды, а также загрязнение окружающей среды различными токсическими веществами и минеральными удобрениями в регионе, оказывают отрицательное воздействие на состояние здоровья.

Функциональное состояние кардиореспираторной системы и ее резервные возможности играют важную роль в адаптации организма, обеспечивая сохранения здоровья в условиях меняющихся факторов внешней среды[2, с.32]. Параметры работы сердечно-сосудистой системы (ССС) очень чувствительны и раньше других реагируют на процессы адаптации организма.

Благодаря адаптации в организме поддерживается постоянство внутренней среды, формируются резервные возможности для существования при экстремальных воздействиях внешней среды. Оценка адаптационных возможностей человека к условиям экологической нагрузки – задача современной науки. Она требует поиска и применение таких методик, в которых интегрируются особенности взаимосвязанных функциональных систем организма, которые являются малоинвазивными, портативными, высокотехнологичными и низкочастотными [3, с.26]

В последние годы для оценки состояния ВНС широко используют исследование variability сердца (ВСР). Анализ ВСР свидетельствует о том, что по мере увеличения системного артериального давления снижается ВСР, возрастает низкочастотные (симпатические) влияния, снижаются высокочастотные (парасимпатические) влияния на ритм сердца.

Цель исследования: изучить параметры гемодинамики, спектрального анализа ВСР, проживающих в экологически неблагоприятном регионе.

Методы исследования: В обследовании приняло участие 1912 человек (817 мужчин и 1095 женщин) поселка Айтеке би, расположенного в пределах 100 км от бывшей береговой линии Аральского моря и поселка Шиели, который удален от береговой линии на 600 км. Обследованию подлежало население от 18 до 69 лет, проживающее в данных населенных пунктах не менее 5 лет.

Была проведена регистрация вариационной кардиоинтервалографии на аппаратно-программном комплексе «Варикард» фирмы «Рамена» (г. Рязань, Россия). Измерение АД проводили тонометром Omron (Япония). Рассчитывали статистические характеристики динамического ряда: число кардиоинтервалов (NN), среднее квадратичное отклонение (SDNN), коэффициент вариации (CV). Показатели вариационной пульсометрии – моду (M) и амплитуду моды (АМо %), характеризующую меру влияния симпатического отдела ВНС, - определяли по Р.М. Баевскому. Оценивали вторичные производные показатели вариационной пульсометрии: индекс напряженности (ИН), показатель активности

регуляторных систем (ПАРС). Частотную область ВСП исследовали ТР – общую мощность всех нормальных интервалов R-R (мс^2) частотой $< 0,4$ Гц влияние нейругоморальной регуляции, по спектральной плотности мощности (мс^2) в диапазоне очень низких частот VLF - (0,003-0,04 Гц), отражающие влияние терморегуляторной и периферической моторной системы и межсистемной интеграции на уровне высших отделов головного мозга, эмоциональные и психогенные влияния на ВСП. Низкочастотные составляющие спектра (медленные волны 1-го порядка или вазомоторные волны) LF - мощность (мс^2 0,04-0,15 Гц) отражающие симпатические кардиальные влияния. Высокочастотные составляющие спектра (дыхательные волны) HF - (мс^2 0,15-0,4 Гц), характеризующие парасимпатические кардиальные влияния. Были также исследованы индекс вагосимпатической регуляции LF/HF и индекс централизации LF+VLF/HF, отражающий степень преобладания недыхательных составляющих синусовой аритмии над дыхательными волнами.

Для оценки центральной и периферической гемодинамики определяли и рассчитывали следующие показатели: частоту сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин), систолическое, диастолическое артериальное давление (САД, ДАД, мм рт. ст.), минутный объем кровообращения – МОК (л/мин), общее периферическое сосудистое сопротивление ОПСС ($\text{дин}^* \text{с/см}^3$). Результаты исследования подвергались статистической обработке с использованием пакета статистических программ «Statistica 10.0». Данные представлены в виде средних арифметических значений (M) и стандартных средних ошибок (m). Статическую значимость различий средних значений определяли по t-критерию Стьюдента.

Результаты и обсуждение: После расчетов и статической обработки параметров гемодинамики, основных средних показателей частотной и временной области ВСП были получены результаты, обобщенные в таблице 1.

Как видно из таблицы, у жителей поселка Шиели достоверно отличались значения от значений жителей Айтеке би, у которых наблюдается снижение абсолютных значений как общей мощности спектра (ТР), так и каждого из составляющих его диапазонов: очень низких частот – VLF низких частот – LF, высоких частот – HF. При этом достоверно увеличиваются (в 1,8 раза) индекс вагосимпатической регуляции LF/HF и индекс централизации спектра LF+VLF/HF (2,4 раза). Эти данные свидетельствуют о преобладании симпатической активации ВНС. Избыточная активация симпатико-адреналовой системы и уменьшение активности парасимпатической системы регуляции говорят о развитии дезадаптивных процессов. У жителей поселка Айтеке би выявлено снижение общей мощности спектра ТР, в особенности ее высокочастотных компонентов, которые косвенно отражают влияние парасимпатической регуляции нервной системы (HF). Выявлено снижение общей мощности в диапазонах VLF, LF. Чем выше мощность спектра ТР, тем лучше функциональное состояние и выше адаптационный потенциал организма. Об этом свидетельствует значения SDNN, которое у жителей поселка Айтеке би достоверно ниже, чем у жителей поселка Шиели. Низкие значения отношения LF/HF, LF+VLF/HF у жителей поселка Шиели и более высокие значения HF указывают на меньшую симпатико-адреналовую активность и более выраженные вагусные влияния на ритмы сердца. Это подтверждают более низкие значения таких показателей, как ИН, ПАРС, отражающих меньшую централизацию регуляции сердечного ритма, лучшее функциональное состояние и большие адаптивные возможности организма у жителей поселка Шиели. Увеличение АП, SI и снижение SDNN и HF говорят о большем напряжении регуляторных и адаптивных механизмов у жителей поселка Айтеке би, чем у жителей поселка Шиели и о смещении вегетативного баланса в область преобладания

симпатических влияний. Большое значение имеют факторы централизации регуляторных механизмов и симпатических влияний – LF+VLF/HF, VLF и АМо. Преобладание VLF – компонента в структуре спектральной мощности у жителей Айтеке би обусловлено превалирующими церебральными эрготропными влияниями над трофотропными.

Учитывая вышеприведенные данные, можно сделать вывод о существенном вкладе изменений частотного спектра ВСР и параметров гемодинамики. При этом все перечисленные параметры регуляции интегрированы, и нарушение в одной из систем отражается на всех уровнях регуляции организма [4, с.46]. Долговременная адаптация с характерными климатическими факторами может служить моделью адаптации к другим стрессовым факторам, имеющим свою специфику функциональных систем.

Таблица 1. Основные показатели гемодинамики и вариабельности сердечного ритма жителей Приаралья.

| Показатели | Айтеке-Би | | Шиели | |
|----------------------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| | М±m | -95%:+95% | М±m | -95%:+95% |
| САД мм рт.ст. | 120,2±0,7 | 118,7:121,7 | 120,78±0,7 | 119,2:122,3 |
| ДАД мм рт.ст. | 76,6±0,4 | 75,7:77,460 | 75,5±0,4 | 74,5:76,5 |
| МОК (л/мин) | 4314,8±47,3 | 4221,9:4407,7 | 4544,7±58,0 | 4430,9:4658,6 |
| ПСС, дин*с/см ³ | 2029,2±32,7 | 1964,9:2093,6 | 1984,8±38,6 | 1909,0:2060,6 |
| ИН, у.е | 137,9±1,0 | 135,9:140,02 | 142,2±1,8 | 138,6:145,8 |
| АП, у.е | 2,4±0,02 | 2,3:2,4 | 1,8±0,02 | 1,8:1,8 |
| АМо, % | 106,3±2,2 | 101,8:110,7 | 93,1±2,0 | 89,1:97,1 |
| CV, % | 8,6±0,5 | 7,6:9,6 | 10,5±0,6 | 9,3:11,8 |
| SI, у.е. | 1055,8±52,2 | 953,2:1158,4 | 856,3±54,5 | 749,2:963,4 |
| ПАРС, балл | 5,4±0,06 | 5,3:5,5 | 5,1±0,07 | 5,02:5,3 |
| TP, мс ² /Гц | 2524,0±65,6 | 2437,4:2593,2 | 1362,4±53,4 | 1301,4:1422,5 |
| VLF, мс ² /Гц | 742,3±8,5 | 731,5:752,7 | 632,3±10,8 | 618,4:653,6 |
| LF, мс ² /Гц | 947,4±42,9 | 898,2:991,7 | 497,4±25,7 | 461,8:524,1 |
| HF, мс ² /Гц | 834,3±38,7 | 789,4:884,5 | 232,7±12,1 | 214,3:256,8 |
| LF/HF, у.е. | 1,1±0,01 | 1,01:1,21 | 2,13±0,02 | 1,9:2,3 |
| (LF+VLF)/HF, у.е. | 2,02±0,02 | 1,94:2,06 | 4,8±0,08 | 4,6:5,01 |

Выраженные изменения спектральных и временных показателей ВСР свидетельствует о вегетативном дисбалансе, значительное преобладание симпатических вегетативных влияний над парасимпатическими ассоциировано с развитием осложнений и высоким риском поражений органов-мишеней, что значительно снижает адаптивные возможности.

Список использованной литературы:

1. Богданов Н.А. Анализ информативности интегральных показателей химического загрязнения почв при оценке состояния территорий // Гигиена и санитария. - 2012. - №1. - С.10-13.
2. Агаджанян Н.А., Баевский Р.М., Берсеньева А.П. Проблемы адаптации и учение о здоровье.- М.,2006.
3. Курданов Х.А., Бесланев И.А., Батырбекова Л.М. и др. Адаптационные возможности основных регуляторных систем у больных с артериальной гипертензией в условиях высокогорья // Вестник РАМН. -2014.- № 1-2 С.26-31.

4.Поборский А.Н., Юрина М.А., Дымыдюк Е.В. Особенности психоэмоционального состояния и вегетативной регуляции сердечного ритма у студентов.// Гигиена и санитария.- 2012.-№1.-С.45-47.

© Т.Ф.Машина,2015

© Б.С.Жумалиев,2015

© К.Е.Саттыбаев,2015

УДК 614.44

Стёпкин Юрий Иванович

доктор медицинский наук,
профессор ГБОУ ВПО
«ВГМА им. Н.Н. Бурденко»
г. Воронеж, РФ

Платунин Александр Васильевич

кандидат медицинский наук,
доцент ГБОУ ВПО
«ВГМА им. Н.Н. Бурденко»
г. Воронеж, РФ

Каменева Ольга Владимировна

кандидат медицинский наук,
доцент ГБОУ ВПО
«ВГМА им. Н.Н. Бурденко»
г. Воронеж, РФ

E-mail:kameneva1961@rambler.ru

Каменев Владимир Иванович

кандидат медицинский наук,
доцент ГБОУ ВПО
«ВГМА им. Н.Н. Бурденко»
г. Воронеж, РФ

ФАКТОРЫ РИСКА И ЗДОРОВЬЕ РАБОТНИКОВ ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВ

Актуальность

Развитие промышленного птицеводства на территории России сопровождалось увеличением занятых в ней трудовых ресурсов. В настоящее время отрасль насчитывает почти 500 тыс. рабочих и служащих. Основной профессиональной группой среди работников птицеводства являются птичницы. Особенности условий труда в промышленном птицеводстве, распространенность и характер факторов риска, закономерности изменения показателей заболеваемости в различных возрастно-стажевых группах, медико-социальная значимость "ведущей" хронической патологии требуют организации целенаправленного динамического наблюдения за состоянием здоровья птичниц (1).

Ключевые слова

Условия труда, заболеваемость птичниц, динамическое наблюдение.

Цель

Дать оценку условиям труда птичниц, провести анализ состояния здоровья для разработки мероприятий по снижению профессионального риска в соответствии с ДООЦП «Улучшение условий и охраны труда в Воронежской области на 2011 -2015 годы», утвержденной постановлением Правительства Воронежской области от 07.09.2010 года №743.

Материалы и методы исследований

Объектом исследования явилось сельскохозяйственное предприятие ООО СХП ППХ «Заброденское», расположенное в с. Заброды Калачеевского района, Воронежской области.

Птицефабрики - это предприятия промышленного типа. В их состав входят птичники, инкубаторий, яйцесклад, кормоцех, цех убоя и переработки птицы, различные вспомогательные и санитарно-бытовые помещения, объекты санитарно-ветеринарного назначения, зооветлаборатория. Производственный процесс на предприятиях с законченным циклом организуется по поточному методу с учетом биологических особенностей организма птицы и складывается из ряда технологических этапов, условия труда на которых имеют выраженную специфику. Техпроцесс включает: получение инкубационных яиц от родительского (маточного стада), инкубацию и вывод суточного молодняка, выращивание молодняка и комплектование промышленного стада, содержание промышленного стада, первичную переработку птицы и яиц, приготовление и раздачу кормов, утилизацию отходов.

Для оценки воздействия факторов риска на состояние здоровья работающих проведены исследования по социологическим, эргономическим, хронометражным показателям. Проводился анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности обследуемого персонала за 3 года. Социологические исследования проводились методом анкетирования и интервьюирования и позволили дополнительно собрать данные, характеризующие условия труда и их влияние на самочувствие с точки зрения самих работающих. Были использованы материалы комплексных медицинских осмотров работниц птицефабрик.

Для реализации поставленных в работе задач были запланированы и проведены исследования, программа которых включала:

- аналитический обзор отечественной и зарубежной литературы по проблеме здоровья женщин в связи с воздействием неблагоприятных условий труда в промышленном птицеводстве;
- исследование основных планов технологического процесса на птицефабрике с выявлением источников формирования вредных производственных факторов;
- гигиеническая оценка физических (микроклимат, шум, вибрация, освещенность, запыленность) и химических факторов производственной среды; оценка степени тяжести и нервно-эмоциональной напряженности у работниц основных технологических профессий;
- комплексная оценка условий труда по показателям вредности и опасности производственной среды и трудового процесса.

Результаты

Наименее благоприятные микроклиматические условия в теплый период года характерны для работающих в убойном и инкубаторном цехах, где имеет место нарушение температурно-влажностного режима. В холодный период года неблагоприятные микроклиматические условия имели место в цехе выращивания молодняка, цехе содержания взрослого поголовья, инкубаторном и убойном цехах.

Несмотря на внедрение современной технологии, механизации и автоматизации основных производственных процессов, у операторов-птицеводов велика еще доля ручного

труда, отмечается высокое физическое напряжение, особенно при выполнении таких операций, как ручная сборка яиц, уборка помещений, чистка кормушек, выбраковка птицы. У операторов по выращиванию молодняка мощность работы составляет 40–45 Вт, а при обслуживании взрослого поголовья – 50–55 Вт. Значительная тяжесть физического труда и высокое психо-эмоциональное напряжение характерны также для работниц убойного цеха. Особенно неблагоприятным фактором их труда является монотонность трудовых операций (3–4 элемента операции и до 4000 движений в час).

На основании изучения динамики изменений основных физиологических функций у работниц и анализа характера их трудового процесса, труд птичниц-операторов можно отнести к категории средней напряженности. Работа птичниц в основном выполняется в положении стоя или сидя, зачастую в неудобной позе. Как правило, она связана с нервно-эмоциональным напряжением. Темп работы быстрый. Плотность рабочего времени на всех операциях составляет 85–90%. Продолжительность зрительного напряжения составляет 80% рабочей смены. В данной профессии отмечается региональная нагрузка (с преимущественным участием плечевого пояса). Операции, связанные с ходьбой составляют 35–50% рабочего времени.

За время выполнения трудовой операции птичница-оператор производит обработку птицы на конвейере в положении «сидя» или «стоя», удерживая птиц обеими руками. Величина статической нагрузки за смену при удержании в таком положении составляет 5800 кг/с за смену, что как вынужденные наклоны менее 1300–23000 в смену соответствует 3 классу вредности 1 степени. Перемещение в пространстве, средняя продолжительность выполнения повторяющихся операций (60 с), фактическая продолжительность рабочего дня, содержание работы и другие показатели напряженности не относятся к числу вредных факторов. Характер выполняемой работы: работа отличается определенной цикличностью, четкой регламентацией трудовых процессов для дневных и ночных смен (2 класс). Длительность сосредоточенного наблюдения составляет 80–85%, что относится к 3 классу вредности 1 степени. 80–85% рабочего времени связано с нервно-эмоциональным напряжением, что также соответствует 3 классу 1 степени, причем число элементов в многократно повторяющихся операциях – не более 15.

При анализе заболеваемости по нозологическим формам установлено, что среди работников птицефабрики, занятых выращиванием птицы, наиболее распространенными являются заболевания органов дыхания – 37,6%, кожи и подкожной клетчатки – 21,4%, а также органов пищеварения – 18,6% и костно-мышечной системы – 13,2%. В убойном цехе среди причин временной утраты трудоспособности на первом месте стоят заболевания кожи и подкожной клетчатки – 25,6%, на втором и третьем местах – нервной системы и органов дыхания – 18,7% и 16,4% соответственно. Первое место в структуре заболеваемости рабочих инкубатора занимают болезни нервной системы – 22,4% и органов дыхания – 14,3%. У работников административно-хозяйственной части достаточно часто встречались заболевания органов пищеварения.

Наибольший прирост заболеваемости с временной утратой трудоспособности у рабочих основных цехов наблюдался в первые три года работы. Можно предположить, что именно в эти годы происходит адаптация организма к вредным условиям труда, а установленная закономерность еще раз наглядно подтверждает воздействие неблагоприятных производственных условий на состояние здоровья работающих. Следовательно среди рабочих именно этой группы должна проводиться целенаправленная профилактическая работа, направленная на предотвращение заболеваний.

Выводы

Проведенные исследования условий труда птичниц-операторов современных птицеводческих комплексов позволили установить, что в соответствии с «Руководством по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» Р.2.2.2006-05 труд птичниц-операторов в целом характеризуется как вредный (3 класс 2 степени).

Неблагоприятные условия труда работниц современных птицеводческих комплексов определяются, главным образом, интенсивным воздействием на организм работников вредных производственных факторов. Особенности условий труда в промышленном птицеводстве, распространенность и характер факторов риска, закономерности изменения показателей заболеваемости в различных возрастно-стажевых группах, медико-социальная значимость "ведущей" хронической патологии требуют организации целенаправленного динамического наблюдения за состоянием здоровья птичниц, проведение мониторинга воздуха рабочей зоны с разработкой обоснованных гигиенических мероприятий, направленных на профилактику вредного воздействия производственных факторов.

Литература

1. Добло, А.А. Профилактические мероприятия по улучшению условий труда работников птицефабрик / А.А. Добло, Ю.Ю. Елисеев // Методические рекомендации для гигиенистов, врачей и медицинских сестер гигиены труда – Саратов: Изд-во СГМУ, 2007. – 13 с.

(С) Ю.И. Стёпкин, 2015

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9

Е.А. Дубовик, студентка 5 курса
специальности клиническая психология
Северо-Кавказского Федерального Университета г.Ставрополь,
Российская Федерация

И.В. Бакунова кандидат психологических наук,
доцент кафедры практической и специальной психологии
Северо-Кавказского Федерального Университета
г.Ставрополь, Российская Федерация

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ

Вся жизнь человека от рождения до смерти сопровождается непрерывным процессом адаптации. Явление социально-психологической адаптации является динамическим процессом, благодаря которому человек может приспособиться к любым условиям социальной среды. Благодаря этому процессу достигается постоянное сохранение гомеостаза при непосредственном воздействии организма с окружающей средой. Процесс адаптации активизируется всегда, когда возникают какие-либо изменения и позволяет оптимизировать систему «человек-среда».

Изначально генетически заложена наибольшая способность к адаптации. Научные исследования говорят о значительных адаптационных возможностях в условиях как природной, так и социальной среды, которые находятся в постоянной трансформации. Но современное общество очень не стабильно, глобальные изменения преследуют человека постоянно и социально-психологический аспект адаптации приобрел на данный момент важнейшее значение. Меняется политическая, экономическая ситуация, нормы, ценности находятся в постоянном видоизменении, взаимоотношения в социуме претерпевают сильные изменения.

Главным и общим показателем успешности процесса адаптации считается удовлетворительное отношение личности и социума. Это такое состояние человека, при котором все процессы, происходящие в современном обществе воспринимаются адекватно, то есть организм не испытывает сильного стресса, появляется новая программа поведения, актуальная для данного окружения.

Подростковый возраст знаменуется периодом глобальной эмоциональной дестабилизации, именно поэтому вопрос о социально-психологической адаптации в этом возрасте является наиболее важными. Он характеризуется как критический, достаточно переломный момент в жизни подростка, кризисный момент развития личности. Происходят кардинальные изменения и преобразования в сознании, в системе взаимоотношений, а также деятельности. Происходит принятие многих условий, принятие норм и ценностей, ролей, форм поведения, актуальные для социума.

Постоянное общение подростка со сверстниками и взрослыми необходимый компонент успешной социально-психологической адаптации, а также критерием личностного развития. Неудачи в процессе адаптации приводят к внутреннему дискомфорту, подросток начинает закрываться от всего мира и даже высокие показатели в других сферах жизнедеятельности не могут компенсировать общение с социумом.

Общение для подростков является субъективно личным, об этом может свидетельствовать тональность общения, чуткое внимание к выбору собеседника, форме общения, возникают различные попытки проанализировать свою беседу и взаимоотношения с друзьями или просто окружением.

Ребенок, который не раскрывается в школе и не может найти той системы, которая удовлетворяла его общение, появляются проблемы социально-психологического характера и как чаще всего, подросток просто уходит из школы в психологическом плане. Это первые проявления социально-психологической дезадаптации, признаками которой является повышенная тревожность, неуверенность в себе, игровая зависимость, влечение курением, алкоголизмом, межличностные и внутриличностные конфликты.

Социально-психологическая адаптация – это перестройка личности, системы поведения в соответствии с требованиями общества и внешней ситуации, в которой человек находится. Она выступает в качестве главного механизма процесса социализации. Также являясь одним из важнейших институтов социализации для ребенка семья оказывает огромное влияние на личность. Именно семья создает условия формирования здоровой, психически устойчивой личности и помогает в интеграции с обществом.

Изменения в социокультурных нормах и ценностях родителей мгновенно отражаются на процессе социализации подростков, происходит нарушение личностных структур, что отражается на поведении, оно становится дезадаптивным и может реализоваться через деструктивные действия.

При учете особенностей подросткового возраста, который характеризуется размытыми границами социального статуса в сочетании с неполным самосознанием является главной причиной личной нестабильности подростка. Она приводит к затруднению самостоятельности и адекватности решения различных проблем личностного самоопределения. (И.Е. Мельникова, С.В. Зверева, В.Г. Каменская).

Нестабильность в личностных характеристиках подростков наиболее часто проявляется в агрессивных тенденциях. Агрессивные тенденции начинают рассматриваться не как эмоциональные проявления, а уже как довольно устойчивые характеристика, отражающие предрасположенность к поведению, главной целью которого стоит причинение различного вреда окружающему

Социально-психологическая адаптация подростка в современном обществе в котором идут постоянные перемены затруднена, достаточно трудно успевать за стремительными перестройками и новообразованиями в обществе. В связи с этим сфера дезадаптации заметно расширяется. Уже не ребенок и не взрослый, подросток сталкивается со всеми переменами социума, социальными требованиями и пытается применить на себя новую социальную роль, что представляет очень сложную задачу в этом возрасте.

Список использованной литературы:

1. Налчаджян А.А. Социально-психологическая адаптация личности - Издательство АН Армянской ССР. Ереван, 1988г.
2. Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека - Л., 1988г.
3. Перре М., Бауман У. Клиническая психология - Питер, 2007г.

©Е.А.Дубовик, И.В. Бакунова, 2015

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ СТРАХОВОГО ФОНДА

Обязательным элементом общественного воспроизводства выступает страховой фонд. Он создается в форме резерва материальных и денежных средств для покрытия чрезвычайного ущерба, причиняемого обществу стихийными бедствиями, техногенными факторами и различного рода случайностями. [1]

Страховой фонд - это материально-вещественный носитель страховой защиты общественного производства. Он способствует экономическому прогрессу общества. Аккумулированные в страховом фонде значительные материальные и финансовые ресурсы, наряду с целевым страховым использованием на возмещение ущерба, служат источником инвестиций в экономику. [2, 104]

Ключевые принципы функционирования страхового фонда включают: комплексность, многообразие организационных форм, учет специфики отраслей экономики и субъектов собственности, государственное регулирование этих процессов. [1]

Существует три формы организации страхового фонда, которые применяют в условиях функционирования экономики России:

- государственный централизованный страховой (резервный) фонд;
- фонд самострахования;
- страховой фонд, формируемый страховой организацией.

Государственный централизованный страховой (резервный) фонд.

Государственное страхование это такая организационная форма, согласно которой страховщиком является государство в лице уполномоченных на это организаций. В рамках государственного страхования государство монопольно осуществляет отдельные виды страхования. Особенность государственного страхования заключается в экономической природе государственных **страховых фондов** и осуществляется через бюджетные или внебюджетные **целевые фонды**, которые формируются в пределах государственных финансов. Источником этих фондов, как и государственных финансов в целом, являются налоги и обязательные отчисления юридических и физических лиц в бюджет и **внебюджетные фонды**.

Различают следующие виды государственного страхования:

— централизованное за счет централизованного страхового (резервного) фонда, который создается из общегосударственных ресурсов в натуральной и денежной формах. Задача централизованного страхового фонда, который является элементом общехозяйственного комплекса страны, заключается в страховании экономики страны от последствий чрезвычайных происшествий природного и техногенного характера;

— общеобязательное социальное за счет Фондов социального страхования, которые формируются, в свою очередь, за счет отчислений работодателей, взносов наемных работников, ассигнований из государственного бюджета и других поступлений.

Фонд самострахования, как правило, это децентрализованный, организационно обособленный фонд преимущественно в виде натуральных запасов хозяйствующего субъекта. Вместе с тем, возможна и денежная форма фонда самострахования. Фонд самострахования дает возможность преодолеть временные затруднения в процессе производства. При переходе к рыночной экономике значительно расширяются границы самострахования. Его новая модель трансформируется в фонд риска, который создается государственными предприятиями и фирмами, акционерными обществами для обеспечения их деятельности при неблагоприятно складывающейся экономической конъюнктуре. Он создается на случай задержки заказчиками причитающихся платежей за поставленную продукцию, недостатка оборотных средств т.д. [2, 107]

Страховой фонд, формируемый страховой организацией формируется обычно только в денежной форме. Наполнение этого фонда осуществляется за счет поступления страховых взносов от застрахованных лиц. Денежные средства, накапливающиеся в этом фонде, предназначены только для выплат возмещений страховых сумм страхователям. При этом выплаты должны производиться в соответствии со всеми правилами и условиями договора страхования. Убытки одного из страхователей распределяются внутри страхового фонда между остальными страхователями. Необходимый размер этого фонда страхования обычно определяется при помощи методов актуальных расчетов, которые основываются на теории вероятности и на действии закона больших чисел.

Формирование страховых резервов является основой деятельности страховых компаний. В фонде концентрируются средства застрахованных лиц, а затем фонд их использует с целью покрытия убытков, тем самым распределяя между страхователями последствия страхового случая, которое произошло с одним из страхователей. Посредством реализации функции по возмещению убытков происходит стабилизация экономической ситуации для каждого из застрахованных лиц в частности и для всей экономики в целом. Страховщики, накапливая по отдельности взносы большого количества застрахованных лиц, превращают пассивные денежные средства каждого из клиентов на потоки активного капитала. Что касается уровня риска общественного развития, то он обычно определяется через ценообразование на различные страховые услуги.

Если правильно рассчитать тарифы на страхование, то при достаточном сборе сумм страховых премий значительно экономятся средства, которые направляются для инвестиций. Таким образом, населению выгоднее экономить свои средства в страховой системе, чем в банковских учреждениях. Дело в том, что при возникновении страхового случая застрахованное лицо согласно договору получает денежную компенсацию исходя из суммы страхования, а в банке он бы получил только обещанные по вкладу проценты. Наиболее полно сберегательные функции проявляются, например, в страховании жизни. В этом случае страховые полисы выполняют роль сберегательного сертификата или сберегательной книжки.

В современных условиях страховой фонд страховщика имеет только денежную форму. Расходование средств фонда производится на конкретные цели — на возмещение ущерба и выплату страховых сумм в соответствии с установленными страховщиками правилами и условиями страхования. Объем денежных ресурсов фонда, необходимых для выплаты страхового возмещения и страховых сумм, определяется на основе статистики, эмпирических прогнозов и теории вероятностей. Чем больше число участников фонда, тем более достоверными будут показатели, определяющие объем его финансовых ресурсов.

Из выше сказанного, можно сделать вывод, что страховой фонд - это элемент общественного воспроизводства, резерв материальных и денежных средств, формируемый

из взносов страхователей и находящийся в оперативно-хозяйственном управлении у страховщика.

Список использованной литературы:

1. <http://3ys.ru/osnovy-strakhovaniya/organizatsionnye-formy-rezervnykh-fondov.html>
2. Шахов В.В.. Страхование: Учебник для вузов. — М.: ЮНИТИ, 2003. - 311 с.
3. <http://capitalpost.ru/fondyi-gosudarstvennogo-strakhovaniya/>

© В.А. Коловертнов, С.В. Кораблев, 2015

МУЧЕНИЧЕСТВО КАК СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН. ХРИСТИАНСКИЙ АСПЕКТ

Вопросы о специфике героического начала в культуре всегда остаются актуальными, поскольку затрагивают архетипические основания мироощущения любого народа. Герой – это, в культуре мифа, человек как инструмент божественной воли, искупительная жертва, создатель культурных благ и ритуалов, сохраняющих социум от разрушительных сил Хаоса. Мотив мученичества героя в борьбе с проявлениями хтонического мира – традиционная тема мифологических систем каждого народа. Герои спускаются в преисподнюю, проходя многочисленные испытания (примером могут служить мифы Шумера, Др. Греции, Египта), герои сражаются с чудовищами, победить которые не имеет возможности простой человек. Жизнь героев, как правило, наполнена страданием, которое является важной составляющей процесса инициации. Исследования в области героических мифов проводились такими учеными, как М. Элиаде, Дж. Кэмпбелл, К. Леви-Стросс, В. Пропп, К.Юнг, Е.М. Мелетинский. Согласно их представлениям, в любом мифологическом сценарии герой – непреодолимый, в силу своей жертвенности, барьер между миром упорядоченности и миром смерти. Такая реализация архетипа героя неслучайна. В ее основе лежат мотивы преодоления табу и эволюции сознания как коллективного, так и индивидуального. Интересными в данном аспекте представляются рассуждения А.И. Пигалева о специфике культа жертвоприношений: «...жертва – это...фетишизация социальной целостности, т.е. представление всей общности в единичной особи. Поэтому она защищает общество от его собственного насилия, впитывая в себя всю накопившуюся среди людей взаимную агрессию... жертва, с одной стороны, становится объектом почитания, поскольку «лечит» общность, с другой стороны, на нее направляется коллективное насилие» [1]. Из этого положения становится понятным довольно часто встречающийся мотив изначального гонения будущего героя и причина его странствий.

Многие ученые отмечают, что жизненный цикл героя во всех мифологических системах приблизительно одинаков. Он состоит из следующих этапов становления:

- чудесное рождение (как правило, оторванность от социума и мистическое зачатие);
- наличие запрета и его нарушение;
- изгнания (бегство);
- испытания мужественности, стойкости, обретения волшебного средства или волшебного помощника (на ранних этапах развития человеческого общества это обретение волшебных сил, магических знаний);
- борьба со змеем (чудовищем, мистическим врагом);
- женитьба на царевне (предварительные испытания);
- появление ложного героя и узнавание истинного;
- преобразование и воцарение героя.

Таким образом, архаический сюжет о героических усилиях практически всегда сопряжен с идеей мученичества и страдания как результата психологических проекций социума, что обусловлено спецификой миропонимания и мироощущения культуры мифа, в котором «сакральное – это насилие, являющееся в виде, отличном от себя самого, а потому оно считается основой мира внутри человеческого сообщества. Все боги, все герои как мифические существа... воплощают в себе игру насилия в ее целостности...» [1].

Культурная парадигма, формируемая христианским вероучением, в существенной мере противостоит общим тенденциям в понимании специфики сакрального и реализации архетипа героя-мученика. Прежде всего, следует отметить, что важнейшим атрибутом божественного в христианской традиции является любовь как созидательная сила и как мотив творчества. Христос воплощает в себе высшие человеческие добродетели и его самопожертвование, добровольная смерть, принятая им, становится актом милосердия и актом созидания новых условий для эволюции человеческого духа. В связи с такой постановкой вопроса рассмотрим христианское вероучение в его культурологическом аспекте.

Можно выделить следующие основные черты Христианства [2]:

1. Единобожие, подразумевает единство трех лиц в едином существе Бога. Бог имеет духовную природу.

2. Бог является совершенным Духом, Абсолютом, «Абсолютным Разумом и Всемогуществом, Абсолютной Благодатью и Любовью».

3. Человек создан по образу и подобию Бога, а потому его личность имеет абсолютную ценность. Представление о равенстве всех людей перед Богом.

4. Человек подобно Богу, обладает свободой волеизъявления и способностью к творчеству.

5. Идеальное предназначение человека заключается в бесконечном всестороннем духовном совершенствовании.

6. Духовное начало господствует над материей, в связи с чем, зло в мире не от материи как таковой, оно происходит от извращенной свободной воли духовных существ: человека и ангелов. От них оно переходит на материю.

7. Христианство учит о воскресении плоти и о блаженстве праведников в мире будущего Царства Божьего.

8. Христианство - это учение о Христе, Богочеловеке, Предвечном Сыне Божьем воплотившемся и вочеловечившимся для спасения людей от греха, проклятия и смерти.

Итак, культуре мифа, в которой человек практически слит с природой, а потому нацелен на почитание различных проявлений природного начала, противостоит идея о человеке, содержащем в своем духовном основании глубокую генетическую связь с Абсолютом. И отношения между человеком и Богом в такой связи реализуются через чувство любви и доверия.

Такая постановка вопроса в корне меняет не только картину мира, но и мотивацию деятельности, вводя творческое начало как важнейший жизненный принцип человека и человечества, поскольку Бог есть Творец.

В свете вышеописанного, мотив героических, мученических усилий приобретает так же специфическое звучание. Он получает нравственное основание, поскольку отныне человек воспринимается как личность, обладающая правом и возможностью свободного волеизъявления. Закон необходимости сменяется нравственным законом и, тем самым, сподвигает человеческий дух к эволюции и формированию чувства личной ответственности за действия, и помыслы. В работе «Очерки христианской этики» протоиерей Владислав Свешников отмечает в подвиге мученичества «две черты: это

свидетельство Правды Божией всей своей жизнью и связанная с этим готовность пострадать за правду даже до смерти».

Включенный в процессы вселенского масштаба, осознающий творчество как создание чего-либо нового, никогда не бывшего ранее (в противовес мифологической парадигме, которая подразумевает человеческую деятельность, и творческую в том числе, как подражание первопредкам), человек, личность, выступает в качестве созидающего нравственную реальность субъекта. В этом, представляется, одна из важнейших культурологических функций феномена мученичества в христианской традиции.

Список использованной литературы:

1. Пигалев А.И. Культура как целостность: (Методологические аспекты). – Волгоград: Издательство Волгоградского государственного университета, 2001
2. www.artpages.org.ua

© Н.С. Пивнева, 2015

УДК 398

Л.Д. Экард

Доцент кафедры хорового дирижирования

Музыкальный факультет

ФГБОУ ВПО «Красноярская государственная академия музыки и театра»

Г. Красноярск, Российская Федерация

ЖАНРОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ПЕСЕННОГО ФОЛЬКЛОРА БОГОТОЛЬСКОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ (ПО МАТЕРИАЛАМ ФОЛЬКЛОРНЫХ ЭКСПЕДИЦИЙ КГАМИТ 2007-2008 ГГ.)

Боготольский район находится на западе Красноярского края, граничит с Кемеровской областью. Вплоть до Октябрьской революции 1917 года Боготольская волость входила в состав Марининского уезда Томской губернии. Свое название район получил по одноименному селу, которое расположено в двух километрах к югу от города Боготола. В переводе с тюркского Боготол по одной из версии означает «долина холмов», по другой – «малая прекрасная долина». Многие историки утверждают, что возникновение села Боготол связано со строительством Московского тракта в 1735 году. Другие же настаивают, что село Боготол образовалось раньше, примерно в 1703 году. Неоспорим тот факт, что благодаря строительству Московского тракта стали быстро развиваться придорожные поселения. Увеличивалось население за счет вольных (часто «беглых») и ссыльных переселенцев «по прибору». Исходя из архивных данных, в мае 1925 года был образован Боготольский район. В то время в районе было 53 деревни и 97 хуторов.

На карте 2005 года обозначено всего лишь 37 населенных пунктов. К сожалению, уже к 2008 году некоторые деревни и хутора остались лишь в памяти старшего поколения. В ряде населенных пунктов осталось по 1 человеку местных жителей.

Фольклорно-этнографические экспедиции в Боготольский район состоялись в 2007 - 2008 годах. В составе экспедиций – студенты дирижерско-хоровой кафедры секции народного хора. Цель экспедиций – познакомиться и зафиксировать музыкальный фольклор славянских этносов (русских, белорусов, украинцев), проживающих на территории района, для сохранения и пополнения фонтов КГАМИТ и использования

лучших образцов в учебном процессе на предметах хор, фольклорный ансамбль, этнография Сибири, постановка голоса.

В ходе экспедиционной работы было исследовано 11 населенных пунктов, среди них: с. Б-Косуль, с. Кривоно, с. Боготол, с. Красный завод, с. Юрьево, д. Коробейниково, д. Ильинка. Записано более 100 образцов музыкального фольклора.

Исходя из анализа собранного материала, весь песенный фольклор Боготольского района можно разделить на две основные группы: песенные традиции поздних старожилов и новопоселенцев.

В жанровом отношении лидируют лирические песни. В каждом населенном пункте мы записали песни как крестьянского, так и городского происхождения, такие как «Зашло солнце», «Зеленая вишня», «Сине морюшко глубоко», «Весенний ветер теплый». Практически все лирические песни, записанные в с. Коробейниково от М.Е. Калашниковой, А.А. Садовой, Н.А. Козловой, В.Г. Демченко относятся к старожильской традиции. Для них характерен широкий диапазон мелодий, низкое звучание женских голосов, встречается повышенная VI ступень в миноре (дорийский лад). Основу многоголосия составляет двухголосие с терцовой второй. Например, «Мамонька родная», «Для кого я росла и старалась», «Невеличка птичка ласточка». В с. Боготол и с. Юрьево нами записано большое количество лирических песен от потомков новопоселенцев. Например, «По садику ходила», «Веет, веет ветерочек», «Отдавала мати дочку» и др. Исходя из анализа, лирические песни новопоселенцев можно разделить по их временному происхождению на ранние и поздние. Ранние лирические песни, с точки зрения музыкальной стилистики, схожи со стилистикой обрядовых песен. Для них характерны силлабический стих, гетерофония в многоголосии, ограниченные звукоряды, умеренный музыкально-слоговой ритм с минимальными распевами слогов. Для поздних лирических песен характерна семиступенная диатоника. Они мелодически более развиты и имеют более широкий диапазон.

Наряду с лирическими песнями, одними из самых распространенных и бытующих в Боготольском районе являются свадебные песни. Практически все они записаны от потомков белорусов и переселенцев из Смоленской губернии. Наиболее известные и широко бытующие свадебные песни «На море уточка», «Вьюн над водой», «Неправдивая калина». Некоторые свадебные песни зафиксированы в многоголосном звучании. Например, «Цвела, цвела верба», записанная в д. Березовка от Т.М. Гавриленко, А.Ф. Михаленко, Л.М. Скоробогатовой; «На море уточка», записанная в с. Юрьево от аутентичного ансамбля (9 человек). Почти все родители участников коллектива – переселенцы из Белоруссии.

Календарно-обрядовые песни, которые на данной территории в прошлом не имели практического применения, в настоящее время почти полностью утрачены. Зафиксированы были различные варианты «посевальных» песен «Сею, сею, посеваю», которые исполнялись на «старый Новый год» и несколько календарных весеннего цикла – «У ворот верейки», «Пойдемтя, девочки», «Иванова ночь маленька» и др.

Достаточно редко в настоящее время удается записать духовные стихи. Нам повезло. Н.М. Максимова из с. Юрьево, спела два духовных стиха, которые как она утверждала, пела ее мама в великий пост: «Шел Господь коли Дуная» и «Были здавно никчемные люди». Поскольку Нина Максимовна потомок белорусов - новопоселенцев, в ее речи до сих пор сохраняются диалектные особенности говора белорусов: она «якает», в глаголах смягчает окончания и в речи звук «Ч» произносит твердо. Записанные нами духовные стихи имеют нравоучительное значение. В них высказывается мысль быстротечности жизни и о необходимости прожить ее достойно, не нарушая религиозных заветов.

К сожалению, песен таких жанров как хороводные, плясовые и шуточные нам удалось записать не много. На наши просьбы исполнить веселую песню информаторы отвечали так: «Какая жизнь, такие и песни, не до веселья было». И все же такие песенные жанры в Боготольском районе существуют. Например, шуточные песни «Била меня мать» и «Анечка-душечка» записанные в с. Боготол от Ф.И. Демко, О.Г. Наумовой, А.Я. Вернер, Е.М. Новиковой; «У всех мужья молодые», записанная в с. Критово от З.Д. Чечало, М.Т. Зиборово, З.И. Булавчук, Т.Н. Симкиной, Г.И. Оттевой.

Очень слабо представлены жанры так называемого «материнского» фольклора – колыбельные, потешки, пестушки. Нам удалось записать всего лишь четыре колыбельных песни. Но от Н.М. Максимовой из с. Юрьево и информаторов из с. Боготола Ф.И. Демко и Е.М. Новиковой посчастливилось зафиксировать очень редкие в наше время песни: «А кто у нас у полози ляжит», которую пели на крестинах, и «Пьяна, я пьяна, напилась», которую по утверждению информаторов, пели молодой на 40-вой день после родов.

Результатом собирательской деятельности в Боготольском районе стал сборник песен «По садику ходила», выпущенный КГАМиТ в 2012 году. В него вошли редкие и наиболее ценные песенные образцы. Они представляют значительный научный интерес с точки зрения профессиональной фольклористики, как самобытный певческий материал локальных сибирских певческих традиций, позволяющий судить о современном состоянии музыкального фольклора в Боготольском районе Красноярского края.

Список использованной литературы:

1. Смоленский музыкально – этнографический сборник: учеб. пособие: в 3 т. – М.: РАМ им. Гнесиных, 2003-2005.
2. Тепляшин А.Ф. Откуда есть пошла земля боготольская. – Боготол, 1993.
3. Экард Л.Д. По садику ходила: народные песни Боготольского района Красноярского края. – Красноярск, 2012.

© Л.Д. Экард, 2015

А.А. Лядова
Ассистент
Географический факультет
Пермский государственный национальный
исследовательский университет
г. Пермь, Российская Федерация

КУЛЬТУРНЫЕ ИННОВАЦИИ В ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПЕРМСКОГО КРАЯ

Важным фактором развития территориальных общественных систем (ТОС) всех иерархических уровней являются культурные инновации, влияющие на социальную структуру, качество и образ жизни населения, а также и на другие сферы ТОС. Важность культурных инноваций усилилась как следствие изменения в культуре потребления, унификация самой жизни, развития процессов глобализации. Опыт участия Пермского края в Программе «Культурная столица Поволжья» был продолжен в инновационном приоритетной Программе «Пермский край – территория культуры» (далее Программа) [5].

Под культурными инновациями мы понимаем весь спектр искусства (высокой культуры), обладающий признаками новизны, которые могут проявляться в тематике, формах подачи музыкального материала и воздействия на аудиторию или являющийся частью более комплексного инновационного продукта, которые позволяют вовлекать в социально-культурный процесс все сообщества ТОС (особенно молодёжь) и формировать альтернативные направления развития ТОС. Особенно ценно, когда инновации опираются на собственный потенциал территории. Для оценки потенциала городов и муниципальных районов в использовании культурных инноваций в их функциональной трансформации нами разработана методика на основе методики Руденко А.В. [4].

Оценка производилась по трём показателям: 1) культурный статус; 2) размер созданных культурных инноваций; 3) инновационность.

На предварительном этапе выделения системы «центр–периферия» в культурной сфере Пермского края мы отобрали в 25 городах Пермского края и всех муниципальных районах региона (без учёта городов) все объекты, формирующие культурную инфраструктуру. Наличие данных объектов и их размещение определяется базами данных в данной сфере. Например, следующие сайты: Официальный сайт для размещения информации о государственных (муниципальных) учреждениях (www.bus.gov.ru), сайты министерств и ведомств в сфере образования и культуры РФ и субъектов, специализированные сайты (например, сайт www.kino-teatr.ru). Источниками информации о конкретных объектах стали сайты данных объектов, отчёты курирующих организаций, путеводители по Пермскому краю, РФ («100 чудес Урала» и Lonely Planet).

Культурный статус предварительно оценивался в два этапа: 1) оценка ситуационного статуса, которая производилась согласно выше упомянутой методике, но с разработанными нами всех объектов баллами в зависимости от их роли и распространённости; 2) функциональный статус. Он рассчитывался для каждого из объектов как отношение статуса (местный, региональный или российский) функций объекта к количеству данных функций. В итоге суммировались все статусы функций и их количество для каждой территории. Статус показывает потенциал возможностей территории для внедрения

культурных инноваций и их использовании, в том числе и с точки зрения функциональной трансформации территории.

Размер созданных инноваций оценивался для каждого из объекта культурной сферы. Формализованная оценка производилась по специально разработанной методике на основе характеристик инноваций в данном выше определении «культурная инновация».

Инновационность территории была рассчитана как отношение размера созданных инноваций к культурному потенциалу территорий.

Исходя из рассчитанных на 2012–2013 гг. показателей нами была оценена деятельность Программы «Пермский край–территория культуры» с позиций значимости данного мероприятия для территорий края с позиции поддержки их культурного потенциала и его развития и с позиции способности территорий привлекать дополнительные источники реализации потенциала, как до, так и после Программы (данные о муниципальных конкурсах социально-культурных проектов (далее Конкурс проектов) и грантах ОАО «ЛУКОЙЛ-Пермь») [2;3].

По показателю культурного потенциала все территории региона можно разделить на следующие типы.

В *первую группу* с очень высоким потенциалом (свыше 7,00 балла) вошли города Пермь, Очёр, Соликамск, Чайковский, Березники. Нахождение центра края определяется тем, что именно в нём концентрируются наибольшее число разнофункциональных объектов культурной сферы и ни один город края не может претендовать на такую же позицию. Другие города группы интересны тем, что все, кроме Чайковского, участвовали в Программе и привлекали как до момента участия в Программе, так и после неё дополнительные источники развития культурных проектов благодаря конкурсу и грантам «ЛУКОЙЛ-Пермь». Фактически сохраняя тем самым данный потенциал и создавая условия для его дальнейшей реализации. Березники фактически становится агломерацией на севере края, с расположенным с ней рядом Соликамском, и фактически здесь сложился крупный культурный центр. Очёр получил такой высокий потенциал благодаря деятельности музея, поддержанной Программой.

Обособленность г. Чайковского в том, что, являясь культурным центром, он буквально находится на периферии края и географически удалён от культурных центров, что приводит к его недооценённости. Хотя его потенциал определяется всесторонней вовлечённостью объектов городской музыкальной сферы в систему национальных связей, которая формировалась на протяжении длительного времени (проведение большинства известных музыкальных фестивалей края, школа молодых композиторов, музыкальное училище). Но из-за периферийности невозможно в полном объёме реализовать связи города с г. Воткинск – родиной П.И. Чайковского, где в 2015 г. будет праздноваться юбилей композитора, а в праздновании фактически не заметно участие края [1]. В этой связи необходимо федеральное участие для позиционирования г. Чайковского, которое ослабит централизацию Перми и даст синергетический эффект.

Во *вторую группу* с высоким статусом (6,00–7,00 балла) попали города Лысьва, Краснокамск, Добрянка, Кунгур, Усьолье, Кудымкар, Чусовой, Чердынь и Александровский район.

Данные территории объединяет то, что они являются, кроме Кудымкара, частями Пермской агломерации (Краснокамск) или перспективной Березниковско-Соликамской агломерации.

На основании нескольких побед в конкурсе Программы (2008, 2013) и способности привлечь дополнительные средства из других источников город Краснокамск выделяется стремлением к развитию и формированию своего культурного статуса. Если рассматривать

Программу город как центра культуры, то она единственная будет самой разнообразной по тематике и видам мероприятий. Во многом этому способствует близость Краснокамска к краевому центру и привлечению дополнительных источников. Тем не менее эффект от старта Программы в городе может быть сильно уменьшится, пока не будет создана стратегия промышленного и социального развития города, которая исключила бы конфликт производственной сферы с культурной.

Также дважды участвовала в Программе Лысьва (2009, 2014), но высокий потенциал в рамках Программы реализуется пока только в направлении улучшения городской среды, где нет конфликта, и привлечению сообщества к участию в ней. Отсутствие комплексности в реализации Программы может привести к снижению синергетического эффекта. В Программе Кунгура комплексность присутствовала в том, что в купеческий Кунгур соединил все мероприятия в одной тематике купеческой столицы и привлёк все объекты культурной сферы. Это стало возможно благодаря действиям города до проведения Программы по привлечению Грантов для создания культурной среды.

Чердынь, размещаясь на периферии края и обладая богатым историко-культурным наследием, находится в окружении аналогичных населенных пунктов меньшей плотности и стоит на пути туристских потоков спортивно-познавательного туризма (р. Колва). Но время масштаб и величие историко-культурного наследия Чердыни сопоставим с масштабом проблем его сохранения. Ранее в отношении города не существовало программ по его развитию, хотя местное самоуправление пыталось исправить ситуацию [3]. Хотя уже в рамках Программы прошли различные мероприятия, основанные на чердынском потенциале культуры, по нашему мнению, один год – слишком короткий срок для финансирования в рамках Программы подобного города.

Александровский район участвовал в Программе благодаря победе пос. Всеволодо-Вильва, но во многом статус района складывался благодаря пос. Яйва. Данный посёлок в отличие обладает большими возможностями для реализации статуса: не обострены экологические проблемы, существует потребитель культурных событий благодаря действующим предприятиям.

Отдельно стоит рассмотреть Кудымкар. Он дважды побеждал в Программе, поэтому в городе было сконцентрировано большое число мероприятий, но город не обладает богатым историко-культурным потенциалом. Особенность привлечения связана с тем, что город являлся центром субъекта РФ. Потенциал города фактически сложился благодаря его административной «нагрузке».

Из всех территорий группы не принимали участие в Программе Добрянка, Усолье, Чусовой, хотя данные города и постоянно участвуют в конкурсе за звание Столицы культуры Пермского края. Это определяется тем, что в отличие от других участников группы их потенциал сконцентрирован только в одной сфере культуры (Добрянка – архитектура, Усолье – художественная культура) или просто равномерно представлен во всех сферах (Чусовой), что затрудняет его реализацию.

В **третью группу** со статусом выше среднего (4,00–6,00 балла) попали города Нытва, Губаха, Оса, Красновишерск, Горнозаводск, Верещагино, Чернушка, Александровск и районы Ильинский, Чусовской, Пермский, Суксунский, Сивинский, Бардымский, Нытвенский, Уинский, Ординский, Частинский, Юрлинский, Юсьвинский, Карагайский, Большесосновский, Кунгурский, городской округ Лысьва без г. Лысьва, Куединский.

В данную группу опали территории, которые граничат непосредственно с Пермской или Березниковско-Соликамской агломерацией или находятся на периферии края.

Положение данных территорий в группе связано с явным преобладанием одной из сфер культуры или одного из культурных объектов по величине статуса и функций. Из всех

территорий в Программе участвовали города Губаха, Оса, Красновишерск, Горнозаводск, Чернушка, районы – Ильинский (в лице пос. Ильинский), Пермский (с. Кондратово), Бардымский, Нытвенский (пос. Уральский), Уинский. Благодаря Программе на данных территориях культурная сфера получила первый импульс для развития и включила их в единый региональный культурный процесс, поскольку территории старались учесть свой историко-культурный (Ильинский, Оса, Красновишерск, Чернушка, Бардымский, Нытвенский, Уинский) или природный (Губаха, Нытвенский) потенциал. Но низкий уровень связан с наличием одного значительного регионального мероприятия (например, «Балет на закате» в г. Губахе) или множества локальных по статусу, но не объединённых одной тематикой. Стоит отметить, что данный потенциал требует поддержки и развития, поскольку он сталкивается с экологическими проблемами (г. Губаха), проблемами развития спроса на мероприятия из-за низкого уровня и качества жизни (например, в Красновишерске).

Требует внимание к себе потенциал Чусовского района, который в отличие от других подобных районов формируется благодаря двум музеям (Музей истории реки Чусовой и Пермь-36), чей потенциал пока ничем не поддержан. Данное обстоятельство выделяет этот район среди всех других районов.

Четвёртая группа с потенциалом ниже среднего (3,00–4,00) образована городами (Оханск, Гремячинск, Кизел) и районами (Чайковский, Березовский, Кочевский, Верещагинский, Соликамский, Гайнский, Еловский, Кишертский, Кудымкарский, Октябрьский). Единственным участником Программы среди данной группы стал Октябрьский район (2010), но для решения проблем данного населённого пункта этого недостаточно.

Пятая группа, с низким потенциалом (менее 3,00) (Краснокамский, Оханский, Косинский, Добрянский, Горнозаводский, Красновишерский, Осинский, Очёрский, Усольский, Чердынский, Чернушинский, Губаха, Кизеловский, Гремячинский район). Данные территории практически не участвовали в культурной жизни края, располагаясь на периферии региона.

Если рассматривать инновационность территорий, как результат реализации статуса, то ситуация изменяется. Три города края Пермь, Чайковский и Березники создают 50% всех культурных инноваций края (при этом на Пермь приходится 78,5% из них). Остальные территории создают менее 4% всех культурных инноваций, что указывает на сильные диспропорции в системе «центр–периферия» по реализации статуса: сильный центр, с двумя центрами первого порядка (Чайковский и Березники), рядом городов второго порядка (Краснокамск, Кунгур, Губаха, Лысьва, Соликамск) и слабой с традиционными ценностями периферией. Следовательно, исключается возможность для центров общенационального масштаба участвовать в национальных проектах, местная инициатива будет поддержана и финансово и политически незначительно и не приведёт к серьёзным изменениям, хотя бы на уровне сознания. В определённой степени это отражает и сложившиеся в крае сильные диспропорции в социальной сфере и качестве жизни.

Список использованной литературы:

1. Великому сыну Удмуртии. Началась подготовка к 175-летию П.И. Чайковскому//Музыкальное обозрение. 2013. №7–8 (358–359). – С. 2–3.
2. Ежегодный доклад Совета муниципальных образований Пермского края «О состоянии местного самоуправления и развитии муниципальных образований в Пермском крае в 2013 году».

3. Конкурс социальных и культурных проектов ОАО «ЛУКОЙЛ» [электронный ресурс]. URL: http://www.lukoil.ru/static_6_5id_2259_.html. Проверено 27.10.2014.
4. Руденко А. В. Система «центр – периферия» региона: на примере Республики Татарстан: дис. ... канд. геогр. наук: 25.00.24. Ин-т географии РАН, М., 2008. 182 с. ил. Прил.(181 с.: ил.)
5. Программа «Пермский край – территория культуры» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tk.permkrai.ru/>. Проверено 20.07.2014.

© А.А. Лядова, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

| | |
|--|----|
| А.О. Белорус ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ ПОРОШКОВ ПОРИСТОГО КРЕМНИЯ МЕТОДОМ «РАСТЕКАЮЩЕЙСЯ КАПЛИ» | 3 |
| Т.А. Лавриненко СОВРЕМЕННАЯ АРИФМЕТИКА АЛГЕБРАИЧЕСКИХ КРИВЫХ И ДИОФАНТОВЫ УРАВНЕНИЯ В РУКОПИСЯХ ЭЙЛЕРА | 10 |
| И.О. Павлик, Д.В. Пятницев, В.П. Трушина ПОСТРОЕНИЕ КОНЕЧНОГО АВТОМАТА ПО РЕГУЛЯРНОЙ ГРАММАТИКЕ | 16 |
| Д.В. Пятницев, В.П. Трушина, А.Н. Мирошников МОДЕЛИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ НЕОДНОРОДНЫХ МАРКОВСКИХ ЦЕПЕЙ | 18 |
| Н.Д. Самышкина, О.И. Гладышева ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИНЕЙНОЙ МОДЕЛИ КЛЕТочНОЙ ПОПУЛЯЦИИ | 19 |
| В.П. Трушина, Д.В. Пятницев, И.О.Павлик ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА И МЕТОДЫ ПРЕДСКАЗАНИЯ РАДИОЗАЩИТНЫХ И КАНЦЕРОГЕННЫХ СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ НА ПЛАТФОРМЕ ANDROID | 22 |

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

| | |
|---|----|
| Д. С. Исполлов, С. Р. Масакбаева, М. Г. Баймухамбетова РАЗРАБОТКА УСТАНОВКИ ПОДПИТКИ СИСТЕМЫ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЧАСТИЧНОЙ ОЧИСТКИ ОБОРОТНОЙ ВОДЫ БОВ-1 И БОВ-2 В УСЛОВИЯХ ТОО «КОМПАНИЯ НЕФТЕХИМ LTD» | 26 |
| А.Д. Кантан, Ю.В. Яргунова, С.Н. Петрова ИЗВЛЕЧЕНИЕ БАВ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ РАЗЛИЧНЫМИ РАСВОРИТЕЛЯМИ | 29 |
| Ю.И.Сухарев, Е.В.Тарамина, О.А. Полетавкина ВЛИЯНИЕ рН НА ОСОБЕННОСТИ ФАЗОВЫХ ПОРТРЕТОВ ОКСИГИДРАТА ЖЕЛЕЗА (II) | 31 |
| И.А. Яблокова, С.Р. Шарова, С.Н. Петрова ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УФ-СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОКИСЛЕННОСТИ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ | 33 |

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- С.В. Копылова, А.С. Мороз
ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПРЕПАРАТА «АПИНГАЛИН»
НА ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ ЭРИТРОЦИТОВ КРЫС
ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ОСТРОГО
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО СТРЕССА 36
- А.Н. Фасахутдинова, Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова
МОРФОГЕНЕЗ СПИНАЛЬНЫХ ГАНГЛИЕВ
И СПИННОГО МОЗГА КРОЛИКА 38

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

- А.Ш. Агасиев
ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ СЕЛЕНА НА МОЛОЧНУЮ
ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВЕННЫЙ
СОСТАВ МОЛОКА КОРОВ 42
- О. В. Азарова, А. И. Громова
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
МИКРОКЛОНАЛЬНОГО
РАЗМНОЖЕНИЯ ДЛЯ КУСТАРНИКОВЫХ ПОРОД 43
- Л.С. Кулаченкова, С.А. Попова
СВЯЗ АКТИВНОСТИ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ
С ПОКАЗАТЕЛЯМИ РОСТА МОЛОЧНОГО СКОТА 46
- Т.И. Скопцова, И.В. Росланова
ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ СЕЛЕНА
НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ КОРОВ 48

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.Ю. Бабушкин
ИШИМБАЙ - ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЬ
БАШКИРСКОЙ НЕФТИ 50
- П.А. Варламова
О МОНЕТАХ ЧЕШУЯ:
ОПЫТ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
(НА МАТЕРИАЛАХ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ) 51
- А.А. Галимуллина
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ БАШКИРСКОЙ АССР
В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ: 1941–1945 ГГ. 55
- А.С. Заболотная
МОДЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННО-ПРАВОВОГО УСТРОЙСТВА
РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВА XIX ВЕКА
(НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ) 57

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

М.С. Городнёва
ОБРАЗ СОФИИ В РУССКОЙ РЕЛИГИОЗНОЙ МЕТАФИЗИКЕ 60

И.Г. Рябова
ФОРМИРОВАНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
КАК ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЙ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ
ИСТИННОЙ КУЛЬТУРЫ 62

И.Г. Рябова
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЫ 64

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.Ф. Быстрянец
К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ УВЕЛИЧЕНИЯ СРОКОВ
РАССМОТРЕНИЯ ДЕЛ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ
ПРАВОНАРУШЕНИЯХ 69

М.А. Гусева
ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЙ,
СВЯЗАННЫХ С ОБОРОТОМ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА 71

М.А. Гусева
«К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ПРАВООТНОШЕНИЯХ,
ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ЗАКЛЮЧЕНИИ, ИЗМЕНЕНИИ, РАСТОРЖЕНИИ
ДОГОВОРОВ О ПЕРЕДАЧЕ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА» 75

Ю.В. Зайцева
К ВОПРОСУ О ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ ИГОРНОГО
БИЗНЕСА В РОССИИ 78

В.Л. Петровых
«О НЕКОТОРЫХ ОСНОВАНИЯХ ОСВОБОЖДЕНИЯ
ОТ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ» 80

Т.С. Софронова
ПРОБЛЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО
ШТРАФА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ 85

Д.Н. Черников, В.А. Пискотин, В.В. Прищепа
ЭКСТРЕМИЗМ, КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА
ГОСУДАРСТВА И ЧЕЛОВЕЧЕСТВА В ЦЕЛОМ, В ЛИЦЕ МОЛОДЕЖИ 88

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Л.М. Андрюхина
ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ
К ИСТОКАМ РОЖДЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО
МЫШЛЕНИЯ 91

| | |
|---|-----|
| Г.К. Бермухаметова РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ДЕТЬМИ ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ | 97 |
| Е.Б.Быстрой НЕКОТОРЫЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОПЫТА МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ | 99 |
| К.А. Джамалян ВЛИЯНИЕ МУЛЬТИПЛИКАЦИОННЫХ ФИЛЬМОВ НА СОЗНАНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ | 101 |
| И.В.Егорова ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИСТОРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ | 105 |
| В.Г. Ефремов, Е.В. Сломинская ОБУЧЕНИЕ ИСТОРИИ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР | 107 |
| Н.В.Игнатова СПЕЦИФИКА ХУДОЖЕСТВЕННО-ТВОРЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ СЮЖЕТНОГО РИСОВАНИЯ | 110 |
| Р.Г. Исмаилова ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ | 112 |
| Е. О. Колесникова ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ | 116 |
| Ю.И. Мазуренко ИСТОРИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОЙ ЛИЧНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ | 119 |
| И. П.Мишарин, О. А.Козырева СПЕЦИФИКА И ВОЗМОЖНОСТИ УТОЧНЕНИЯ ПОНЯТИЯ «СОЦИАЛИЗАЦИЯ» В СТРУКТУРЕ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ПО ФК | 122 |
| Ю.А. Моторина ОРФОГРАФИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ | 124 |
| С.М.Пузикова СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФОРМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА | 127 |

| | |
|--|-----|
| А.А. Пушнина, А.А. Сукиасян ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – ОСНОВА РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ | 131 |
| К.Ю. Родионов ТЕХНОЛОГИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В РАМКАХ СТАНДАРТОВ ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ | 135 |
| Т.А. Рыбинская ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ | 137 |
| Н. В. Рыжикова ТЕХНИКА АКВАРЕЛЬНОЙ ЖИВОПИСИ В ВУЗЕ. СОВРЕМЕННЫЕ ПРИЕМЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ | 139 |
| Т.Е. Рыманова ДИАЛЕКТИКА ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД | 141 |
| В.Е. Самарина НАБРОСОК КАК ВИД ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 143 |
| А. А. Тихая ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УСТАНОВЛЕНИЯ КОНТАКТОВ СЕМЬЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА | 145 |
| А.С. Фатеева, А.С. Фатеева, Т.В. Фатеева ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ КАК ЗАЛОГ ПОДГОТОВКИ КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА | 148 |

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

| | |
|--|-----|
| Ш.Б. Баттакова, Д.А. Понизов, А.Р. Тусупбаева ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПРИАРАЛЬЯ - П. АЙТЕКЕ БИ И Г. АРАЛЬСК | 151 |
| В.П. Бельдинская ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИНГВО-СОЦИОКУЛЬТУРНОГО МЕТОДА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА | 153 |
| Н.М. Жанбасинова, О.В. Гребенева, М.Б. Отарбаева ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ П.АЙТЕКЕ-БИ | 156 |
| О.В. Клошников, Ю.М. Подкорытов, Е.В. Мокренко НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ КАК ПРОФИЛАКТИКА ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ | 159 |

М.О. Ключникова, О.Н. Ключникова, А.О. Ключникова
ЛЕЧЕНИЕ МОЛЯРОВ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ
ПРЕПАРАТОМ «ПУЛЬПОТЕК» 161

И.Э. Коновалова
ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ГЛИКОЗАМИНОГЛИКАНОВ
И ИХ ФРАКЦИЙ В МОЧЕ БОЛЬНЫХ СИРИНГОМИЕЛИЕЙ 163

В.Л.Литвинцев, Н.Л. Байдаева
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕСНИ В КАЧЕСТВЕ АУТЕНТИЧНОГО МАТЕРИАЛА
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ
И СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИЙ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ 165

Т.Ф.Машина, Б.С. Жумалиев, К.Е. Саттыбаев
АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА У ЖИТЕЛЕЙ
РЕГИОНА ПРИАРАЛЬЯ В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ 168

Стёпкин Юрий Иванович, Платунин Александр Васильевич,
Каменова Ольга Владимировна, Каменов Владимир Иванович
ФАКТОРЫ РИСКА И ЗДОРОВЬЕ РАБОТНИКОВ
ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВ 171

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е.А. Дубовик, И.В. Бакунова
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ
СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ 175

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

В.А. Коловертнов, С.В. Кораблев
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ СТРАХОВОГО ФОНДА 177

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Н.С. Пивнева
МУЧЕНИЧЕСТВО КАК СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН.
ХРИСТИАНСКИЙ АСПЕКТ 180

Л.Д. Экард
ЖАНРОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ПЕСЕННОГО ФОЛЬКЛОРА
БОГОТОЛЬСКОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
(ПО МАТЕРИАЛАМ ФОЛЬКЛОРНЫХ
ЭКСПЕДИЦИЙ КГАМИТ 2007-2008 ГГ.) 182

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

А.А. Лядова
КУЛЬТУРНЫЕ ИННОВАЦИИ В ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПЕРМСКОГО КРАЯ 185

Научное издание

**СОВРЕМЕННАЯ НАУКА:
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ
И ПРАКТИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД**

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
25 февраля 2015 г.**

Часть 2

В авторской редакции

Подписано в печать 27.02.2015 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ. л. 7,25 Тираж 500 Заказ № 3

Издательство "Аэтерна"
450076, г. Уфа, ул. Гафури 27/2
e-mail: info@aeterna-ufa.ru
Тел.: + 7 (347) 266 60 68