



ОМЕГА SCIENCE
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК**

Сборник статей
Международной научно-практической конференции
3 декабря 2016 г.

Часть 3

Челябинск
МЦИИ «ОМЕГА САЙНС»
2016

УДК 001.1
ББК 60

Ответственный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук.
Редакционная коллегия:

Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук

Янгиров Азат Вазирович, доктор экономических наук

Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук

Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук

Мухамадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук

Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук

М 57

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК: сборник статей Международной научно - практической конференции (3 декабря 2016 г, г. Челябинск). В 3 ч. Ч.3 / - Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016. – 221 с.

ISBN 978-5-906924-03-2 ч.3

ISBN 978-5-906924-04-9

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно - практической конференции «МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК», состоявшейся 3 декабря 2016 г. в г. Челябинск. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научными и педагогическими работниками, преподавателями, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку). **Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.** Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

При перепечатке материалов сборника статей Международной научно - практической конференции ссылка на сборник статей обязательна.

Сборник статей постатейно размещён в научной электронной библиотеке eLibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 981 - 04 / 2014К от 28 апреля 2014 г.

УДК 00(082)

ББК 65.26

ISBN 978-5-906924-03-2 ч.3

ISBN 978-5-906924-04-9

© ООО «ОМЕГА САЙНС», 2016

© Коллектив авторов, 2016

УДК 531.36: 534.1

Безгласный Сергей Павлович

к.т.н., доцент, Самарский университет, г. Самара, РФ

Мухаметзянова Алена Аликовна

ассистент, аспирант, Самарский университет, г. Самара, РФ

РАСКАЧИВАНИЕ ДВОЙНОГО МАЯТНИКА В ОКРЕСТНОСТИ РАВНОВЕСИЯ ПАРАМЕТРИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ

При изучении плоских движений различных объектов в механике часто используют математический маятник и его модификации в качестве модели. Например, в работах [1, 2] решены задачи об управлении асимптотически устойчивыми заданными маятниковыми движениями руки робота - манипулятора и волчка Лагранжа на подвижной платформе. Одна из классических проблем задач теоретической механики о движениях маятника является задача об управлении качелями. Качели обычно моделируются одномассовым [3] или двухмассовым [4] маятником переменной длины. Авторами работы [5] был выведен оригинальный закон движения подвижной массы по принципу качелей, реализующий раскачку и стабилизацию двухмассового маятника. В [6] аналогичными законами решены задачи о диаметральной переориентации и гравитационной стабилизации плоских движений спутника с помощью подвижной массы на круговой орбите. Управления, которые предложены в этих работах, не накладывают ограничений на расстояние перемещения подвижной массы вдоль стержня маятника. Например, в [5] авторами приведен численный пример, в котором предполагается, что стержень продлен вверх за точку подвеса маятника. Практическая реализация таких движений, конечно же, затруднительна. В работах [7, 8] были предложены новые законы управления подвижной массой по принципу качелей, которые обладают свойством ограниченности относительного перемещения этой массы вдоль стержня. В работах [9 - 11] подобные законы управления используются для решения следующих задач: непрерывное управление плоскими движениями двухмассового параметрического маятника в поле силы тяжести; переориентация спутника - гантели из одного устойчивого радиального положения равновесия в другое и стабилизация двух диаметрально противоположных положений относительного равновесия спутника на круговой орбите по отношению к плоским возмущениям.

В работе [9] предложена к рассмотрению другая модель двойного параметрического маятника, представляющего собой совокупность двух симметрично отклоненных от оси симметрии одинаковых по длине и массе маятников. Предполагается, что возможно управлять величиной угла между стержнями маятника. Построен новый закон управления, позволяющий стабилизировать движения рассматриваемого маятника в окрестности нижнего положения равновесия при наличии любых отклонений и значений начальной угловой скорости.

В данной работе рассматривается модель двойного маятника из [9]. Решена задача о раскачке маятника из произвольной окрестности нижнего положения равновесия.

Предложен модифицированный закон, ограничивающий управление двухмассового параметрического маятника. При этом имеет место естественная ограниченность с двух сторон для перемещений центра масс маятника вдоль биссектрисы угла между его стержнями. На основе классической теории устойчивости аналитически доказывается неустойчивость движений маятника путем построения соответствующей функций Ляпунова. Предложенная модель и закон управления обеспечивают более удобные возможности для практической реализации по сравнению с работами [10, 11]. Проведенное численное интегрирование движений рассматриваемой системы наглядно иллюстрирует неустойчивость полученных решений.

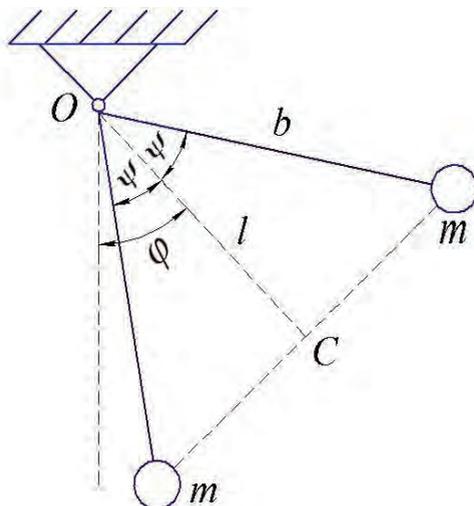


Рис. 1. Двухмассовый маятник

Рассмотрим двухмассовый маятник, состоящий из двух равных точечных масс m , неподвижно закрепленных на концах двух невесомых стержней одинаковой длины b (Рис.1). Пусть в неподвижной точке O шарнирно закреплены свободные концы стержней. Угол между стержнями обозначим 2ψ . Тогда центр масс маятника будет находиться на пересечении отрезка, соединяющего обе точечные массы, с его биссектрисой. Обозначим через l расстояние от точки O до центра масс маятника.

Пусть через φ обозначена обобщенная переменная, равная величине угла между биссектрисой и вертикалью. Движения маятника происходят в однородном поле силы тяжести в вертикальной плоскости. Управлением считается величина угла $\psi = \psi(\varphi, \dot{\varphi})$, которая есть непрерывная функция вектора фазового состояния.

Запишем кинетическую, потенциальную энергии маятника

$$T = mb^2(\dot{\varphi}^2 + \dot{\psi}^2), \quad \Pi = -2mgb \cos \varphi \cos \psi$$

и лагранжиан рассматриваемой системы

$$L = T - \Pi = mb^2(\dot{\varphi}^2 + \dot{\psi}^2) + 2mgb \cos \varphi \cos \psi.$$

Уравнение движения маятника имеет вид:

$$\ddot{\varphi} + \frac{g}{b} \sin \varphi \cos \psi = 0, \quad (1)$$

где g – ускорение силы тяжести.

Сформулируем и решим задачу о раскачке маятника из произвольной окрестности нижнего положения равновесия. Необходимо построить непрерывный закон управления величиной угла ψ , который обеспечивает раскачку маятника относительно нижнего положения равновесия. При решении задачи будем считать, что выполнено условие ограниченности с двух сторон движения центра масс маятника вдоль биссектрисы угла 2ψ .

Решение поставленной задачи проведем на основе второго метода классической теории устойчивости – метода функций Ляпунова. Определим закон управления углом ψ в виде:

$$\psi = \begin{cases} \arccos \frac{l_0 + a\dot{\varphi} \sin \varphi}{b}, & \text{при } -c < a\dot{\varphi} \sin \varphi < c; \\ \arccos \frac{l_0 + c \cdot \text{sign}(\sin \varphi) \cdot \text{sign} \dot{\varphi}}{b}, & \text{при } a\dot{\varphi} \sin \varphi \leq -c \cup a\dot{\varphi} \sin \varphi \geq c, \end{cases} \quad (2)$$

где величина $l_0 = \text{const} > 0$ соответствует нижнему положению равновесия маятника, при котором угол между его стержнями равен $\psi = \arccos(l_0/b)$, отрицательная константа a выбирается согласно условию $a = \text{const} < 0, |a| < l_0$.

Подставив (2) в уравнение (1), получим:

$$\begin{cases} \ddot{\varphi} + \frac{(l_0 + a\dot{\varphi} \sin \varphi)g}{b^2} \sin \varphi = 0, & \text{при } -c < a\dot{\varphi} \sin \varphi < c; \\ \ddot{\varphi} + \frac{g(l_0 + c \cdot \text{sign}(\sin \varphi) \cdot \text{sign} \dot{\varphi})}{b^2} \sin \varphi = 0, & \text{при } a\dot{\varphi} \sin \varphi \leq -c \cup a\dot{\varphi} \sin \varphi \geq c. \end{cases} \quad (3)$$

Для обоснования неустойчивости нулевого решения системы (3) подберем функцию Ляпунова $V = V(\varphi, \dot{\varphi})$ в виде:

$$V = \dot{\varphi}^2 (1 + k\varphi\dot{\varphi}) + \frac{2gl_0}{b^2} (1 - \cos \varphi) \quad (4)$$

Эта функция $V(\varphi, \dot{\varphi})$ является положительно определенной. Вычислив и оценив производную по времени в силу уравнения (3) от этой функции, получили, что функция \dot{V} будет неотрицательной функцией. Таким образом заключаем, что нижнее положение равновесия $\varphi = \dot{\varphi} = 0$ маятника неустойчиво согласно теореме Четаева о неустойчивости [12].

Выполненные численные расчеты подтверждают сделанные выводы о неустойчивости нижнего положения равновесия $\varphi = \dot{\varphi} = 0$ двойного маятника. На рис. 2 изображен график зависимости угла φ от времени, полученный численным интегрированием уравнения движения (3) при следующих значениях параметров системы: $l_0 = 2\text{ м}$, $a = 1$, $b = 4\text{ м}$, $c = 1$, $g = 9,81\text{ м/с}^2$ и начальных данных: $\varphi(t_0) = 0,5\text{ рад}$, $\dot{\varphi}(t_0) = 0\text{ рад/с}$. Интегрирование проведено на временном промежутке $t \in [0, 35]\text{ с}$.

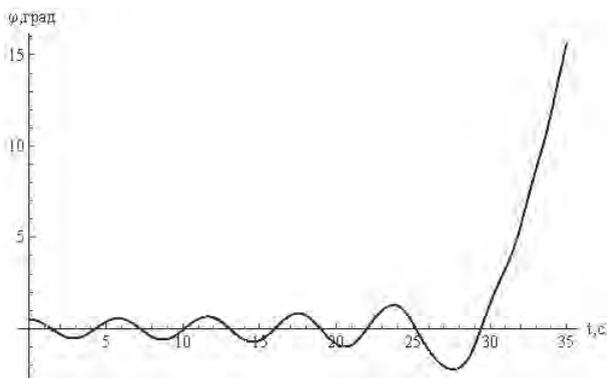


Рис. 2. Зависимость угла φ от времени

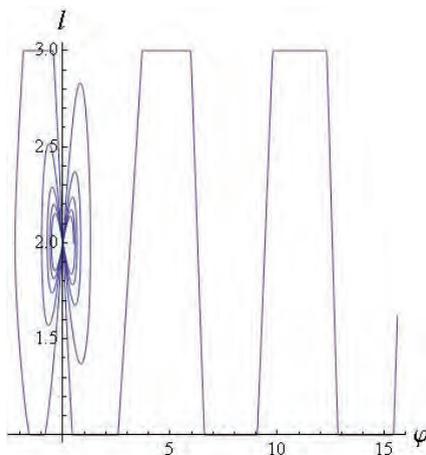


Рис. 3. Зависимость длины подвеса подвижной точки от угла отклонения

Рис. 3 представляет изменение величины расстояния l от точки подвеса до центра масс маятника в зависимости от переменной φ в процессе движения маятника. Можно наблюдать нарастание отклонений и скоростей и переход маятника от колебательных к вращательным движениям при управлении (2). Величина l остается в окрестности значения l_0 , задаваемой константой $c = 1$.

Список использованной литературы.

1. Безгласный С.П., Батина Е.С., Воробьев А.С. Синтез асимптотически устойчивых движений руки робота - манипулятора. Изв. Сарат. ун - та. Нов. сер. Сер. Математика. Механика. Информатика. 2013. Т. 13, вып. 4, ч. 1. С.36 - 42.
2. Безгласный С.П., Мысина О.А. Стабилизация программных движений твердого тела на подвижной платформе. Изв. Сарат. ун - та. Нов. сер. Сер. Математика. Механика. Информатика. 2008. Т. 8, вып. 4. С.44 - 52.

3. Сейранян А.П. Качели. Параметрический резонанс // ПММ. 2004. Т.68. Вып. 5. С. 847 - 856.
 4. Лавровский Э.К., Формальский А.М. Оптимальное управление раскачиванием качелей // ПММ. 1993. Т. 57. Вып. 2. С. 92 - 101.
 5. Асланов В.С., Безгласный С.П. Устойчивость и неустойчивость управляемых движений двухмассового маятника переменной длины // Известия РАН. Механика твердого тела. 2012. № 3. С. 32 - 46.
 6. Асланов В.С., Безгласный С.П. Гравитационная стабилизация спутника с помощью подвижной массы // ПММ. 2012. Т. 76. Вып. 4. С. 565 - 575.
 7. Безгласный С.П., Пиякина Е. Е., Талипова А.А. Ограниченное управление двухмассовым маятником // Автоматизация процессов управления. 2013. Т. 34, № 4. С. 35 - 41.
 8. Безгласный С.П., Батина Е.С., Пиякина Е. Е., Параметрическое управление с ограничением движениями двухмассового маятника // Труды МАИ. 2014. № 72.
 9. Безгласный С.П. Управление движениями параметрического маятника // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Математика. Механика. Информатика. 2015. Т. 15. № 1. С. 67 - 73.
 10. Безгласный С.П., Краснов М.В., Мухаметзянова А.А. Параметрическое управление плоскими движениями спутника - гантели // Труды МАИ. 2015. № 82.
 11. S.P. Bezglasniy, A.A. Mukhametzyanova. Gravitational stabilization and reorientation of a dumbbell shaped artificial satellite on the principle of swing in a circular orbit // Conference proceeding published by IAENG (ISBN: 978 - 988 - 19253 - 8 - 1) 2016.
 12. Малкин И.Г. Теория устойчивости движения. М.: Наука, 1966. 530 с.
- © С.П. Безгласный, А.А.Мухаметзянова, 2016

УДК 539

Д.А. Кулыгин

Студент магистратуры 1 курса

ЮРГПУ (НПИ)

Г. Новочеркасск, Российская Федерация

СОЕДИНЕНИЯ $A^{III}B^V$ И ОСОБЕННОСТИ ГЕТЕРОСТРУКТУР

Аннотация

В статье рассмотрены соединения $A^{III}B^V$, как популярный источник материалов в инновационных исследованиях и разработках. Уделено внимание гетероструктурам, ввиду их интересных особенностях для получения различных полупроводниковых приборов с улучшенными характеристиками.

Ключевые слова

Гетероструктура, гетеропереход, соединения A_3B_5 , кристаллическая решетка

$A^{III}B^V$ – это название полупроводниковых соединений, образующихся в результате взаимодействия III и V групп периодической системы таблица 1.

Таблица 1 – Элементы, образующие полупроводниковые соединения

Периоды	Группы					
	II	III	IV	V	VI	VII
2		5 B	6 C	7 N		
3		13 Al	14 <i>Si</i>	15 P		
4		31 Ga	32 <i>Ge</i>	33 As		
5		49 In	50 Sn	51 Sb		

Наиболее известны 13 соединений $A^{III}B^V$ таблица 2.

Таблица 2 – Соединения $A^{III}B^V$

A	Н	Ф
Антимонид галлия	Нитрид алюминия	Фосфид алюминия
Антимонид индия	Нитрид бора	Фосфид бора
Арсенид алюминия	Нитрид галлия	Фосфид галлия
Арсенид галлия	Нитрид индия	Фосфид индия
Арсенид индия		

Соединения $A^{III}B^V$ классифицируются следующим порядком: фосфиды, арсениды, антимониды и нитриды. Все соединения за исключением нитридов кристаллизуются в решетке кубической сингонии *сфалерит*, которую ещё называют *цинковой обманкой*. В такой решетке каждый атом элемента III группы окружен четырьмя атомами элемента V группы (рис. 1.) или наоборот. По своей особенности структура сфалерита не имеет центра симметрии и это и есть отличие, по которому сфалерит уступает структуре алмаза [3, с. 151].

Ячейкой кристаллической решетки называют группу атомов, упорядоченно расположенных относительно друг друга и повторяющихся во всем объеме.

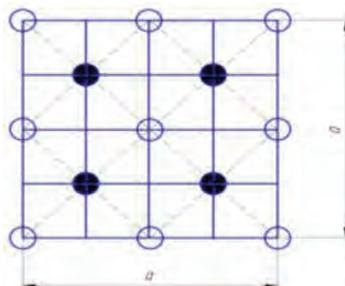


Рисунок 1 – Структура соединений химических связей $A^{III}B^V$:

черные кружки – атомы A^{III} ; белые – атомы B^V

Полупроводниковые соединения $A^{III}B^V$ имеют широкий ряд температуры плавления от 500 до 2000 °С (рис. 2).

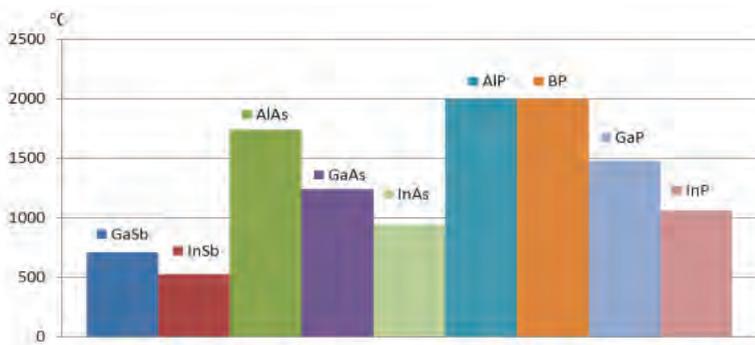


Рисунок 2 – Температура плавления некоторых соединений $A^{III}B^V$

$A^{III}B^V$ отлично подходят для легирования, в них легко образуется p - n переходы. Подходящие примеси находятся по соседству, ими могут служить: Be, Zn, Mg, Cd, Se и др.

Соединения $A^{III}B^V$ имеют донорно - акцепторный тип связи – это значит, что связь осуществляется за счет пары электронов донора и свободной зоны акцептора.

Интерес ученых к соединениям $A^{III}B^V$ можно разделить на три основных направления: 1) изготовление быстродействующих интегральных микросхем; 2) изучение вопросов связанных с оптоэлектроникой; 3) исследование в области солнечной энергетики.

Для создания полупроводниковых устройств широкого назначения соединения $A^{III}B^V$ делают в виде гетероструктур.

Гетероструктура – это совокупность имеющихся полупроводниковых слоев образующих между собой гетеропереход.

Гетеропереход – это контакт двух полупроводников различных по химическому составу, иными словами это граничная середина между одним и другим полупроводником (рис. 3).

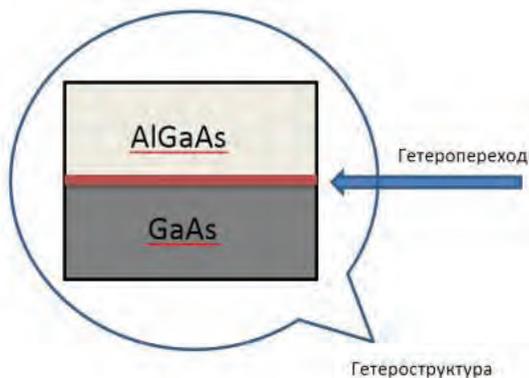


Рисунок 3 – Понятие о гетероструктуре и гетеропереходе

Свойства гетеропереходов определяются при помощи зонных диаграмм. Гетеропереходы можно классифицировать по - разному, в целом можно выделить: изотипные, анизотипные, идеальные, неидеальные, монокристаллические, поликристаллические, резкие, плавные, переходы первого / второго типа и т.д.

Изотипный гетеропереход — контакт полупроводников с одинаковым типом проводимости.

Анизотипный гетеропереход — контакт полупроводников с различными типами проводимости.

Резкий гетеропереход – переход на уровне нескольких периодов кристаллической решетки (рис. 4. Б).

Плавный гетеропереход – переход длиной в десятки периодов кристаллической решетки (рис. 4. А).

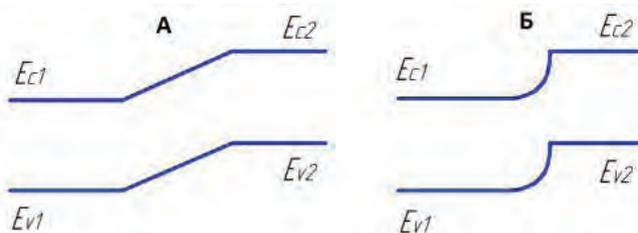


Рисунок 4 – Плавный (А) и резкий (Б) гетеропереход

Гетеропереход I типа – одна запрещенная зона полностью перекрывает другую (рис.5 А).

Гетеропереход II типа – запрещенные зоны частично перекрываются (рис. 5 Б) или вовсе не перекрываются.

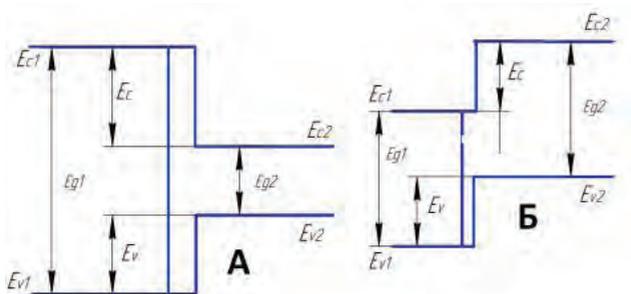


Рисунок 5 – Гетеропереход первого (А) и второго типа (Б)

Для наглядного изучения зонных энергетических диаграмм используют излучение спектров инжекционной люминесценции [1, с. 102]. Этот метод позволяет изучить механизмы протекания тока в гетеропереходах, рекомбинацию инжектированных

носителей, выявить эффект сверхинжекции – когда плотность инжескированных носителей превышает равновесную.

Гетероструктуры получают не только соединениями $A^{III}B^V$, но и при помощи $A^{II}B^{VI}$, $A^{IV}B^{IV}$ и комбинированием этих соединений. Для создания гетероструктур, важным свойством для выбора полупроводникового элемента является тип решетки и её период, дело в том, что при несоответствии с периодом решетки, гетеропереход в структуре не будет иметь плотную состыковку, в результате чего образуются дефекты в материале и ухудшаются свойства всей гетероструктуры [2, с. 4].

В зависимости от типа кристаллической решетки получается различная плотность упаковки.

Плотность упаковки – это отношение суммарного объема атомов в кристаллической решетки, к объему ячейки. На рисунке 6 изображен упрощенный двумерный вид расположения атомов, так если один атом равен числу 20, а ячейка 60, нетрудно вычислить плотность заполнения атомов.

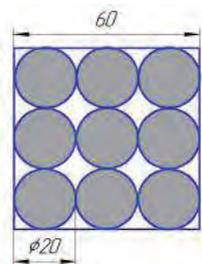


Рисунок 6 – Упрощенный вид расположения атомов в ячейке

Координационное число – это количество соприкасаемых частиц вокруг центрального звена. На рисунке 6 в данной ячейке содержится 9 атомов, один из них в центре, 8 атомов окружают центральный атом. Эти 8 атомов и есть так называемое координационное число.

Соединения $A^{III}B^V$ включая гетероструктуры на их основе изучаются уже несколько десятков лет, давно созданы и отлично функционируют множество полупроводниковых приборов. Но потребность человека заставляет науку двигаться дальше, поэтому изучение соединений $A^{III}B^V$ и оптимальных гетеропереходов является перспективным занятием, будь то 20 лет назад или в текущее время.

Главной проблемой в исследовании $A^{III}B^V$ и других соединений были и остаются ограниченные ресурсы многих материалов. Ограниченное количество пропорционально влияет на стоимость готовой продукции, поэтому многие экспериментальные разработки, которые имеют функционал на порядок выше обычных устройств, так и не используются в промышленных масштабах. Как правило, изучение и изготовление дорогих устройств остается на данный момент при поддержке государства, в частности в военных целях или космической отрасли. Но у данной проблемы есть и положительная сторона, так как вне зависимости от масштабного использования новых технологий потребительского сектора, новые разработки дают рабочие места большой массе населения и способствуют развитию государства в рамках «научного мира».

Список использованной литературы:

1. Корольков, В.И. Диоды, транзисторы и тиристоры на основе гетероструктур / В.И. Корольков, Н. Рахимов ; ответственный редактор академик АН СССР Ж.И. Алферов. – Ташкент. : «ФАН», 1986. – 152, [102] с. – УДК 621.382.2 / 3.
2. Шилиев, П.А. Полупроводниковые гетероструктуры: гетеропереход. Учебно - методическое пособие / П.А. Шилиев, Д.А. Павлов. – Нижний Новгород. : НГУ, 2009. – 18, [4] с. – 100 экз. – УДК 621.38.
3. Юзова, В.А. Материалы и элементы электронной техники : конспект лекций / В.А. Юзова, Г.Н. Шелованова, С.В. Комогорцев, Т.Н. Патрушева, А.А. Левицкий, Г.М. Зеер. – Красноярск. : СФУ(ПИ), 2007. – 368, [151] с.

© Д.А. Кулыгин, 2016

УДК 519.642

Н.И. Мирющенко

студент 1 - ого курса магистратуры

Институт фундаментального инженерного образования

Южно - Российский государственный политехнический университет

г. Новочеркасск, РФ

А.В. Проскуряков

студент 1 - ого курса магистратуры

Факультет информационных технологий и управления

Южно - Российский государственный политехнический университет

г. Новочеркасск, РФ

РЕШЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕННОГО ИНТЕГРАЛА С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ

Численное интегральное исчисление — часто используемая тема в математике. Появление и непрерывное совершенствование быстродействующих электронных вычислительных машин привело к подлинно революционному преобразованию науки вообще и математики в особенности. Решение крупных научно - технических проблем стало возможным лишь благодаря применению математического моделирования и новых численных методов, предназначенных для электронных вычислительных машин.

Численные методы дают приближенное решение задачи. Это значит, что вместо точного решения и (функции или функционала) некоторой задачи мы находим решение у другой задачи, близкое в некотором смысле к искомому. Основная идея всех методов - дискретизация или аппроксимация исходной задачи другой задачей, более удобной для решения на электронной вычислительной машине, причем решение аппроксимирующей задачи зависит от некоторых параметров, управляя которыми, можно определить решение с требуемой точностью.

Под численным интегрированием понимается интегрирование аналитических выражений с помощью методов приближенных численных методов, то есть методов, сводящихся к выполнению конечного числа элементарных операций над числами [1].

При решении инженерных задач часто возникает необходимость в вычислениях значений определенного интеграла вида:

$$\int_a^b f(x) dx \quad (1)$$

Если функция непрерывна на отрезке $[a, b]$ и ее первообразная может быть определена через известную функцию, то вычисление такого интеграла производится по формуле Ньютона – Лейбница:

$$\int_a^b f(x) dx = F(b) - F(a) \quad (2)$$

Каждый способ приближённого решения определённого интеграла имеет свои преимущества и недостатки, в зависимости от поставленной задачи следует использовать конкретные методы. Если необходимо быстро получить решение, но нет необходимости в большой точности ответа, следует воспользоваться одним из методов прямоугольника. Если же необходимо получить наиболее точный результат, идеально подходит метод Симпсона. Метод трапеций даёт ответ более точный, чем метод прямоугольников, но методу Симпсона он сильно уступает, этот метод можно назвать «золотой серединой» между двумя другими.

Целью данной работы является вычисление определенного интеграла с помощью численных методов, в программе PascalABC.NET, и выбрать наиболее точный из этих методов. В качестве выбранных численных методов, будут использованы метод трапеций и метод Симпсона.

Метод трапеций заключается в следующем: если функцию на каждом из частичных отрезков представить прямой, проходящей через конечные значения, то можно получить метод трапеций [2].

Метод Симпсона заключается в том, что площадь криволинейной трапеции под графиком функции $f(x)$ на отрезке $[a, b]$ приближенно заменяется суммой площадей фигур, лежащих под параболлами (прямыми) [3].

Текст программы по методу трапеции показан на рисунке 1. Результат выполнения программы по методу трапеции показан на рисунке 2.

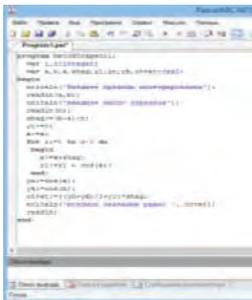


Рисунок 1. Текст программы по методу трапеции

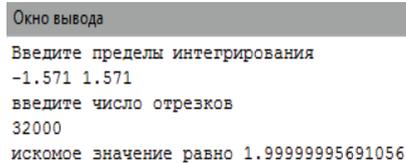


Рисунок 2. Результат выполнения программы по методу трапеции

Текст программы по методу Симпсона приведен на рисунке 3. Результат выполнения программы по методу Симпсона представлен на рисунке 4.

После получения результатов вычисления определенного интеграла с помощью метода Симпсона и метода трапеций можно сделать вывод, что оба метода одинаково хорошо решили поставленную задачу, с учетом погрешности вычисления этими методами. Если решить данный интеграл при помощи аналитического метода, т.е. при использовании

математических формул на листочке, то ответ будет равен 2. Также было установлено, что метод трапеций быстро сходится к точному значению интеграла для периодических функций, поскольку погрешность за период аннулируется. Чтобы уменьшить погрешность вычисления с помощью численных методов, необходимо задавать большое количество отрезков, что скажется на времени выполнения программы.

```

// Программа для вычисления интеграла методом трапеций
// Функция f(x) = sin(x)
// Граничные значения: a = -1.57, b = 1.57
// Число отрезков: n = 32000
// Искомое значение равно 1.99999931377077

```

Рисунок 1. Текст программы по методу трапеции

```

Окно вывода
Введите пределы интегрирования через пробел
-1.57 1.57
введите кол-во отрезков
32000
искомое значение равно 1.99999931377077

```

Рисунок 2. Результат выполнения программы по методу трапеции

В данной работе были проанализированы различные виды решений определённых интегралов и было установлено, что для достижения приближенного значения интеграла к достоверному, необходимо правильно выбирать методы и формулы, по которым нужно будет вести расчет. Так же очень важно то, какой будет взят шаг интегрирования, так как он позволяет увеличить точность вычисления.

Наилучший способ вычисления определенных интегралов выделить нельзя. Все они хороши, для определенных случаев. И лучше всего для каждого отдельного случая подобрать свой метод решения.

Список использованной литературы:

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Численное_интегрирование
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Метод_трапеций
3. https://ru.wikipedia.org/wiki/Формула_Симпсона

© Н.И. Мирющенко, А.В. Проскуряков, 2016

УДК 51

Рахманова Хурма Бердымырадовна

Студент физико – математического факультета

Карачаево – Черкесский государственный университет имени У. Д. Алиева.

gylyjowa1994@mail.ru

ПОНЯТИЯ ДЛИНА КРИВОЙ

В статье мы рассматриваем понятия длина кривой. Верхняя грань длин всевозможных ломаных, вписанных в данную кривую, называется ее длиной.

Ключевые слова: Понятия длина кривой

Контрольная работа По дисциплине: «Высшая математика» Тема: «Длина дуги кривой в прямоугольных координатах» 1. Производная определенного интеграла по переменному верхнему пределу Сформулируем следующее свойство определенных интегралов: Пусть функция непрерывна на $[a, b]$. Составим для нее определенный интеграл $\int_a^b f(x) dx$. Пусть для определенности на всем отрезке $[a, b]$ Тогда с геометрической точки зрения составленный интеграл не что иное, как площадь криволинейной трапеции с основанием a , которая ограничена линией $y=f(x)$. Если в рассматриваемом интеграле заменить переменную интегрирования на u , то величина его, очевидно, не изменится. Поэтому в дальнейшем для удобства будем считать, что площадь трапеции определяется интегралом $\int_a^b f(x) dx$. Величина определенного интеграла зависит от значений верхнего и нижнего пределов интегрирования, то есть от длины основания криволинейной трапеции. Рассмотрим поэтому теперь случай, когда нижний предел интеграла фиксирован и равен a , а верхний может меняться, принимая значения x , где $x \in [a, b]$. В этом случае определенный интеграл будет соответствовать площади криволинейной трапеции, величина которой меняется. Зависеть эта площадь будет от значения x , то есть $\int_a^x f(t) dt$. Если x будет меняться непрерывно, то и площадь трапеции будет меняться непрерывно, то есть – непрерывная функция, которую можно дифференцировать. Теорема. Производная определенного интеграла по переменному верхнему пределу равна подынтегральной функции, у которой переменная интегрирования заменена этим верхним пределом, то есть или $\frac{d}{dx} \int_a^x f(t) dt = f(x)$. Для вычисления производной проделаем все стандартные операции. Зададим приращение аргументу: Δx , что, в свою очередь, приведет к приращению функции: Δy . Так как $y = \int_a^x f(t) dt$, а $\Delta y = \int_a^{x+\Delta x} f(t) dt - \int_a^x f(t) dt$, то приращение функции определяется выражением: $\Delta y = \int_x^{x+\Delta x} f(t) dt$. Применим к полученному выражению теорему о среднем в определенном интеграле: $\int_a^b f(x) dx = f(\xi)(b-a)$, где $\xi \in [a, b]$. Составим отношение $\frac{\Delta y}{\Delta x}$. Чтобы получить производную y' , перейдем в составленном отношении к пределу: $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x}$. Так как $\xi \in [x, x+\Delta x]$, то при стремлении $\Delta x \rightarrow 0$ точка ξ будет стремиться к x . Следовательно, вычисление предела приведет к выражению: $y' = f(x)$. Из доказанной теоремы следует, что – это первообразная от $f(x)$, следовательно, определенный интеграл также является первообразной от $f(x)$, и вычислять его, очевидно, необходимо с помощью тех же приемов, что и неопределенный интеграл. 2. Формула Ньютона–Лейбница Вычисление определенного интеграла как предела интегральной суммы представляет собой довольно сложную задачу и может быть выполнено лишь в некоторых наиболее простых случаях. Однако полученная в п. 1 связь между определенным интегралом и первообразной позволяет получить простой метод для вычисления этих интегралов. Теорема. Если какая-либо первообразная от непрерывной функции $f(x)$, то справедлива формула: $\int_a^b f(x) dx = F(b) - F(a)$. В предыдущем пункте было показано, что – это первообразная от функции $f(x)$. Но как было показано при изучении неопределенного интеграла, любая непрерывная функция имеет бесконечное множество первообразных, отличающихся друг от друга на постоянное слагаемое. Поэтому, если какая-либо первообразная от той же функции $f(x)$, то $F(x) = G(x) + C$. Оказывается, что в случае определенного интеграла постоянную можно вычислить. Действительно, так как $F(x)$ может принимать любые значения между $F(a)$ и $F(b)$, то пусть $F(a) = 0$. Тогда: $F(b) = \int_a^b f(x) dx$. Но определенный интеграл с равными пределами равен нулю, следовательно, $F(b) = \int_a^b f(x) dx + F(a)$. Значит, $F(b) = \int_a^b f(x) dx$. Положим теперь, что $F(a) = C$, тогда $F(b) = \int_a^b f(x) dx + C$.

Но в этом случае, как и у кругового цилиндра, $V = \int_a^b S(x) dx$. Отсюда следует, что $V = S(x) \cdot (b-a)$. Полученное выражение является интегральной суммой. Так как функция $S(x)$ по условию непрерывна, то предел этой суммы при $n \rightarrow \infty$ и существует и равен определенному интегралу: $V = \int_a^b S(x) dx$. Итак, объем тела с известными поперечными сечениями равен: $V = \int_a^b S(x) dx$. 9. Объем тела вращения Рассмотрим теперь

тело, полученное в результате вращения криволинейной трапеции вокруг оси . Пусть основанием этой трапеции является отрезок , расположенный на оси , и она ограничена непрерывной кривой . В этом случае в любом сечении полученного тела плоскостью, перпендикулярной оси , будет круг, радиус которого совпадает со значением функции в данной конкретной точке. Поэтому площадь сечения будет равна . Подставив данное выражение в формулу для объема тела с известными площадями поперечных сечений, приведенную в предыдущем параграфе, получим: . Если трапеция вращается вокруг оси , то должна быть задана функция на отрезке . В этом случае объем тела вращения равен: .

Литература Крищенко Александр, Канатников Анатолий Аналитическая геометрия: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. Изд - во «Академия», 2009. – 208с. Макарычев Юрий Тригонометрия. Издательство: ПРОСВЕЩЕНИЕ, 2004. – 360 с. Потапов Михаил Задачи по алгебре, тригонометрии и элементарными функциями. Издательство: ЭКЗАМЕН XXI, 2008. – 160 с. Тоом А., Гельфанд И., Львовский С. Тригонометрия. МЦМНО, 2003. – 200 с.

Путем их комбинации выдвигаем гипотезу о том, что может быть на изображении. Каждый классификатор дает не один результат, а несколько лучших, которые объединяются в общий список. Получаем некий набор гипотез о том, что может быть на изображении. Далее гипотезы последовательно проверяются структурным классификатором, который целенаправленно анализирует имеющийся символ, исходя из знаний о его структуре. То есть, когда мы предполагаем, что на изображении может быть буква "a", мы можем целенаправленно проверить те свойства, которые должны быть именно у буквы "a", а не у какой - то другой буквы, сравнивая имеющийся у нас символ со структурным эталоном. Структурный эталон описывает знак как набор структурных элементов, находящихся в определенных отношениях между собой. Используется четыре типа структурных элементов: отрезок, дуга, кольцо, точка. Отношения задаются как нечеткие логические высказывания. В качестве переменных используются различные атрибуты элементов длины, описывающие рамки, углы, координаты характерных точек элементов

Нахождение длины дуги кривой

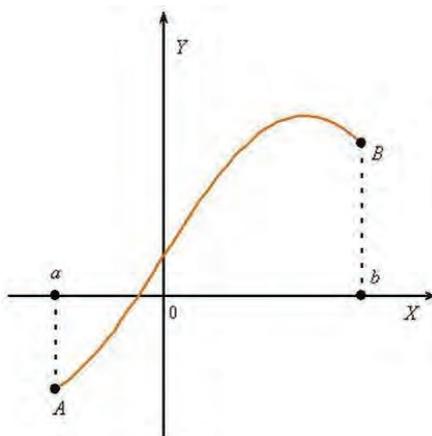
Помимо нахождения площади и объёма тела вращения, вездесущий определённый интеграл позволяет рассчитать и другие показатели, в частности **длину дуги кривой**.

И в данной статье мы узнаем, как вычислить данную величину, если линия задана функцией $y = f(x)$, либо параметрически $\begin{cases} x = x(t) \\ y = y(t) \end{cases}$, или же уравнением $r = r(\varphi)$ в полярной системе координат. Для каждого случая будут разобраны практические примеры с подробными комментариями о типичных особенностях решения этой задачи. Более того, по ходу изложения материала вас ждёт специальное предложение, которое должно понравиться ;

Пусть некоторая функция $y = f(x)$ непрерывна на отрезке $[a; b]$, и её график на данном промежутке представляет собой *кривую* или, что то же самое, *дугу кривой* АВ:

В предположение о непрерывности производной $f'(x)$ на $[a; b]$, **длина кривой** АВ выражается формулой:

$$L = \int_a^b \sqrt{1 + (f'(x^2))} dx \quad \text{или компактнее: } L = \int_a^b \sqrt{1 + (y')^2} dx$$



Согласно геометрическому смыслу, длина не может быть отрицательной, и это заведомо гарантируется неотрицательностью подынтегральной функции $\sqrt{1 + (y')^2} \geq 0$ (при разумеющемся условии $a < b$). Таким образом, в данной задаче не возникает дополнительных хлопот по поводу того, как и где «петляет» график (выше оси, ниже оси и т.д.).

Другой хорошей новостью является тот факт, что **в практических примерах**, как правило, **не нужно строить чертежа**. Это была единственная иллюстрация в статье, чтобы вы быстрее поняли, о чём вообще идёт речь.

Список литературы

1. Демидович Б.П. «Сборник задач и упражнений по математическому анализу», 1997.
2. Запорожец Г.И. «Руководство к решению задач по математическому анализу», 1966.
3. Зорич В.А. «Математический анализ», Часть 1, 1997.

© Рахманова Х. Б., 2016

УДК 51

Рахманова Хурма Бердымырадовна

Студент физико – математического факультета

Карачаево – Черкесский государственный университет имени У. Д. Алиева.

gylyjowa1994@mail.ru

ПРЕДЕЛ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ. ТЕОРЕМА ШТОЛЬЦА

В статье мы рассматриваем предел последовательности и теорема Штольца. Если все элементы последовательности $\{x_n\}$ равны C (постоянной), то предел последовательности $\{x_n\}$, тоже равен C .

Ключевые слова: предел последовательности

Определение 1: Числовая последовательность $\{x_n\}$ называется ограниченной сверху (снизу), если существует такое число M (m), что для любого элемента этой последовательности имеет место неравенство $x_n \leq M$ ($x_n \geq m$), при этом число M (m) называют верхней (нижней) гранью.

Определение 2: Числовая последовательность $\{x_n\}$ называется ограниченной, если она ограничена и сверху, и снизу, т.е. существуют M, m , что для любого $x_n \in \{x_n\}$ следует, что $m \leq x_n \leq M$

Обозначим $A = \max\{|M|, |m|\}$, тогда очевидно, что числовая последовательность будет ограничена, если для любого $x_n \in \{x_n\}$ выполняется равенство $|x_n| \leq A$, последнее неравенство есть условие ограниченности числовой последовательности.

Определение 3: числовая последовательность $\{x_n\}$ называется бесконечно большой последовательностью, если для любого $A > 0$, можно указать такой номер N , что для всех $n > N$ выполняется $|x_n| > A$.

Например: $\{x_n\} = n$ бесконечно большая последовательность

Определение 4: числовая последовательность $\{x_n\}$ называется бесконечно малой последовательностью, если для любого наперёд заданного $\varepsilon > 0$, можно указать такой номер $N(\varepsilon)$, что для любого $n > N(\varepsilon)$ будет выполняться неравенство $|x_n| < \varepsilon$.

Например: $\{x_n\} = \frac{1}{n}$ бесконечно малая последовательность

Определение 5: числовая последовательность x_n называется сходящейся, если существует такое число a , что последовательность $\{x_n - a\}$ является бесконечно малой последовательностью. При этом само a – предел исходной числовой последовательности.

Из этого определения следует, что все бесконечно малые последовательности являются сходящимися и предел этих последовательностей = 0.

В связи с тем, что понятие сходящейся последовательности увязано с понятием бесконечно малой последовательности, то определение сходящейся последовательности можно дать в другой форме:

Определение 6: числовая последовательность $\{x_n\}$ называется сходящейся к числу a , если для любого сколько угодно малого $\varepsilon > 0$ найдётся такой $N(\varepsilon)$, что для всех $n > N$ выполняется неравенство $|x_n - a| < \varepsilon$

$$x_n \rightarrow a \quad \text{при} \quad n \rightarrow \infty,$$

$$\text{т.е.} \quad \lim_{n \rightarrow \infty} x_n = a$$

a – предел последовательности

Т.к. $|x_n - a| < \varepsilon$ равносильно $a - \varepsilon < x_n < a + \varepsilon$, а это означает принадлежность интервалу $x_n \in (a - \varepsilon; a + \varepsilon)$ или, что то же самое, принадлежность ε – окрестности точки a . Тогда мы можем дать ещё одно определение сходящейся числовой последовательности.

Определение 7: Числовая последовательность $\{x_n\}$ называется сходящейся, если существует такая точка a , что в любой достаточно малой ε – окрестности этой точки

находится сколь угодно элементов этой последовательности, начиная с некоторого номера N .

Замечание: согласно определениям (5) и (6), если a – предел последовательности $\{x_n\}$, то $\{x_n - a\}$ является элементом бесконечно малой последовательности, т.е. $x_n - a = a_n$, где a_n элемент бесконечно малой последовательности. Следовательно, $x_n = a + a_n$, и тогда мы вправе утверждать, что если числовая последовательность $\{x_n\}$ сходится, то её всегда можно представить в виде суммы своего предела и элемента бесконечно малой последовательности.

Теорема Штольца. Для определения пределов неопределённых выражений $\frac{x_n}{y_n}$ типа $\frac{\infty}{\infty}$ часто бывает полезна следующая теорема, принадлежащая Штольцу (O. Stolz).

Теорема 1: Пусть вариант причём – хотя бы начиная с некоторого места – с возрастанием n возрастает: т.е. $y_{n+1} > y_n$. Тогда

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{x_n}{y_n} = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{x_n - x_{n-1}}{y_n - y_{n-1}},$$

если только существует предел справа (конечный или даже бесконечный).

Доказательство: Допустим сначала, что этот предел равен конечному числу L :

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{x_n - x_{n-1}}{y_n - y_{n-1}} = L$$

Тогда по любому заданному $\varepsilon > 0$ найдется такой номер N , что для $n > N$ будет

$$\left| \frac{x_n - x_{n-1}}{y_n - y_{n-1}} - L \right| < \frac{\varepsilon}{2}$$

или

$$L - \frac{\varepsilon}{2} < \frac{x_n - x_{n-1}}{y_n - y_{n-1}} < L + \frac{\varepsilon}{2}$$

Значит, какое бы $n > N$ ни взять, все дроби

$$\frac{x_{N+1} - x_N}{y_{N+1} - y_N}, \frac{x_{N+2} - x_{N+1}}{y_{N+2} - y_{N+1}}, \dots, \frac{x_{n-1} - x_{n-2}}{y_{n-1} - y_{n-2}}, \frac{x_n - x_{n-1}}{y_n - y_{n-1}}$$

лежат между этими границами. Так как знаменатели их, ввиду возрастания y_n вместе с номером n , положительны, то между теми же границами содержится и дробь

$$\frac{x_n - x_N}{y_n - y_N},$$

числитель которой есть сумма всех числителей, написанных выше дробей, а знаменатель – сумма всех знаменателей. Итак, при $n > N$

$$\left| \frac{x_n - x_N}{y_n - y_N} - L \right| < \frac{\varepsilon}{2}$$

запишем тождество

$$\frac{x_n}{y_n} - L = \frac{x_N - Ly_N}{y_N} + \left(1 - \frac{y_N}{y_n}\right) \left(\frac{x_n - x_N}{y_n - y_N} - L\right),$$

откуда

$$\left| \frac{x_n}{y_n} - L \right| \leq \left| \frac{x_N - Ly_N}{y_N} \right| + \left| \frac{x_n - x_N}{y_n - y_N} - L \right|.$$

Второе слагаемое справа, как мы видели выше, при $n > N$ становится $< \frac{\varepsilon}{2}$.

Первое же слагаемое, ввиду того, что, также будет $< \frac{\varepsilon}{2}$, скажем, для $n > N'$. Если при этом взять $N' > N$, то для $n > N'$ очевидно

$$\left| \frac{x_n}{y_n} - L \right| < \varepsilon,$$

что и доказывает наше утверждение.

Список литературы:

1. Г.М. Фихтенгольц, Курс дифференциального и интегрального исчисления, т. 1, М., 1969.
2. Б.П. Демидович, Сборник задач и упражнений по математическому анализу. М., 1977.
3. Л.Д Кудрявцев, Курс математического анализа, т. 1, М., 1988.

© Рахманова Х. Б., 2016

УДК 004.7.056.53

Чернов В.В.

Студент гр. ФИПИБ - 13 МГТУ им. Г.И. Носова,
г. Магнитогорск, Россия

Черкасов К.В.

Студент гр. ФИПИБ - 13 МГТУ им. Г.И. Носова,
г. Магнитогорск, Россия

Чистякова Н.С.

Студент гр. ФИПИБ - 13 МГТУ им. Г.И. Носова,
г. Магнитогорск, Россия

ВИРУС DA_VINCI_CODE

С каждым годом вопрос информационной безопасности набирает свою силу. На данный момент почти у каждого есть свой персональный компьютер. Большая часть современных электронных устройств имеет доступ в интернет, где огромное количество вирусов. Для того, чтобы обезопасить свою личную информацию необходимо иметь хотя бы

малейшее представление как стоит и не стоит себя вести себя в сети с незнакомыми ссылками, файлами, сообщениями. Как бороться с вирусом, который уже находится на персональном компьютере и иметь представление о средствах излечения файлов или удаления самого вируса. Но не для всех вирусов найдены решения, большая часть из тех, от которых так и не удалось защититься - это вирусы шифровальщики.

2016 год только начался, но событий в области кибербезопасности за первые три месяца произошло столько, что несколько лет назад их хватило бы на целый год. При сохранении всех существующих трендов, значительно усилились тренды, связанные с традиционной киберпреступностью, особенно в областях угроз для мобильных устройств и глобальных эпидемий программ - вымогателей.

По данным Kaspersky Security Network, было зафиксировано 228 420 754 атаки, которые проводились с интернет - ресурсов, размещенных в 195 странах мира. Зафиксировано 74 001 808 уникальных URL, на которых происходило срабатывание веб - антивируса. Из этого всего отражены атаки шифровальщиков на компьютерах 372 602 уникальных пользователей. [4] Это является наглядным доказательством того, что данный вирус подвергает опасности всю мировую информационную среду.

Вирусы: программы, которые заражают другие программы – добавляют в них свой код, чтобы получить управление при запуске зараженных файлов. Это простое определение дает возможность выявить основное действие, выполняемое вирусом – заражение. Скорость распространения вирусов несколько ниже, чем у червей.

В сети Интернет появился необычный вид трояна под названием Da _ vinci _ code. Этот вид вируса появился не так давно. Он поражает операционные системы семейства Windows. Так называемый вирус da _ vinci _ code обладает многими качествами других вирусов шифровальщиков, появившихся ранее, но его отличие в том, что он использует очень высокий уровень шифрования с длиной ключа, большей чем 2048 бит, для режима шифрования RSA - 2048. [7] Во время заражения компьютера, вирус использует системный каталог C:\Documents and Settings\All Users\Application Data для хранения собственных файлов. В папке Windows создаётся файл csrss.exe, который является копией исполняемого файла вируса. Затем шифровальщик создаёт запись в реестре Windows: в разделе HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run, ключ с именем Client Server Runtime Subsystem. Таким образом, эта вредоносная программа обеспечивает себе автоматический запуск при каждом включении компьютера.

Троянский вирус da _ vinci _ code распространяется через сеть интернет, используя рассылку электронной почты. Злоумышленники рассылают письма с вложением, содержащим внутри себя вирус, через огромную базу электронных адресов. Ничего не подозревающий адресат получает письмо и открывает вложенный документ, введенный в заблуждение содержанием письма. Так на операционную систему жертвы попадает вирус da _ vinci _ code [3]. Первым делом вирус переносит себя в системную папку, чаще всего заменяя собой системный файл и добавляет соответствующие записи в реестр, обеспечивающие свой автоматический запуск при каждой загрузке операционной системы. Этот троян в запущенном состоянии сканирует все информационные носители на компьютере, сюда входят флэшки, внешние и внутренние жесткие диски, облачное хранилище. Это необходимо вирусу для отбора файлов, которые он будет шифровать. Da _

vinci _ code способен зашифровать множество видов файлов это текстовые, архивные, аудио и видео файлы, изображения и другие виды документов.

Определившись с группами файлов по их расширениям, вирус приступает к их зашифровке. После этого файлы получают новые расширение «da _ vinci _ code», откуда и название для этого вируса, а файлы получают длинное название примерно следующего типа:

«U3x39Q3RgYтrK8IGUd0HAFfRwiBpvTBFXEMRD2SBUMfLS11J0nIjWHtgIAUUU8q.A2895AF0B314D2BC7B85». Каждому заражённому компьютеру, da _ vinci _ code присваивает уникальный ID. Этот идентификационный номер необходим вирусу в том случае, если мошенники отправят ключ расшифровки, который применялся для шифрования файлов на компьютере. Иначе говоря, перед шифрованием da _ vinci _ code отправляет информацию с ID компьютера и ключом для дешифровки его зашифрованных файлов на свой сервер. Помимо шифрования, вирус в текстовом документе создает файлы с именем README и копирует их на все диски и рабочий стол. В них содержатся инструкция с указаниями к действию по расшифровке зашифрованных файлов. Так пострадавшего пользователя вынуждают выслать ID компьютера на электронную почту злоумышленников для восстановления его зашифрованных документов.

Сразу после запуска вирус сканирует все доступные диски, включая сетевые и облачные хранилища, для определения файлов которые будут зашифрованы. Вирус - шифровальщик da _ vinci _ code использует расширение имени файла, как способ определения группы файлов, которые будут подвергнуты зашифровке. Эта версия вируса шифрует огромное количество разных видов файлов, включая такие распространенные как:

- Различные архивы: .zip, .7z, .rar, .apk, .bar, .dazip, .fjk, .xar, .pak, .arch00, .vpk, .bkp;
- Мультимедиа: .mp4, .m4a, .wma, .avi, .wmv, .jpe, .jpg, .m3u, .wmf, .wmv, .wma, .mov, .wav, .mpqge;
- Файлы САПП: .x, .x3d, .z, .z3d, .zabw, .zdb, .zdc, .zi, .zif, .zw, .dxg, .xf, .dwg, .wbk, .wbm, .wbmp;
- Файлы баз данных: .mddata, .kdb, .db0, .dba, .itdb, .accdb, .mdb, .wps, .odb, .gdb, .hkdb, .mdbbackup, .syncdb, .dbf;
- Текстовые данные: .wpd, .docm, .docx, .doc, .pptm, .pptx, .ppt, .xlk, .xlsb, .xlsm, .xlsx, .xls, .rtf, .xll, .xls, .xlsm, .xlsx;
- Модули всевозможных IDE: .3dm, .webp, .menu, .layout, .ibank, .mcmeta, .xdl, .xld, .xlge, .xmind, .ybk, .ysp, .nrw;
- Файлы программ работы с 2 - д и 3 - д графикой: .3ds, .srf, .arw, .3fr, .dng, .cdr, .raw, .psd, .ai, .eps, .pdf, .cas, .svg

И многие другие [5].

После того как файл зашифрован, он получает новое имя и расширение «da _ vinci _ code». После чего вирус создаёт на всех дисках и рабочем столе пользователя текстовые документы с именем README.txt, README1.txt, README2.txt и т.д., которые содержат инструкцию по расшифровке зашифрованных файлов.

Новая версия зловреда зашифровывает веб - серверы и требует в качестве выкупа около половины биткойна (~ \$150). Если деньги не заплачены вовремя, то размер выкупа удваивается примерно до 300 долларов. При уплате выкупа генерируется ключ для расшифровки файлов веб - сервера[6].

Шифровальщик активно использует тактику запугивания, показывая на рабочем столе предупреждение. Пытаясь таким образом заставить жертву не раздумывая выслать ID компьютера на адрес электронной почты автора вируса для попытки вернуть свои файлы.

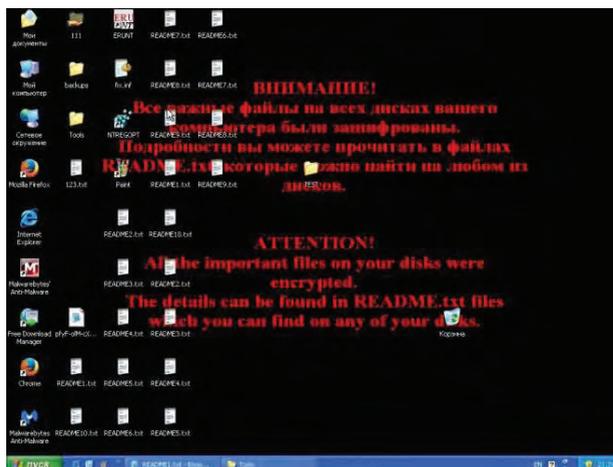


Рис.2. Результат проверки CSS - кода на соответствие стандартам

Определить заражён компьютер или нет вирусом - шифровальщиком da _ vinci _ code довольно легко. Если вместо ваших персональных файлов появились файлы со странными именами и расширением da _ vinci _ code, то ваш компьютер заражён. Кроме того, признаком заражения является наличие файла с именем README в ваших каталогах. Этот файл будет содержать инструкцию по расшифровке da _ vinci _ code файлов. Пример содержимого такого файла приведён ниже.

«Ваши файлы были зашифрованы. Чтобы расшифровать их, Вам необходимо отправить код: {ID компьютера} на электронный адрес VladimirScherbinin1991@gmail.com. Далее вы получите все необходимые инструкции. Попытки расшифровать самостоятельно не приведут ни к чему, кроме безвозвратной потери информации. Если вы всё же хотите попытаться, то предварительно сделайте резервные копии файлов, иначе в случае их изменения расшифровка станет невозможной ни при каких условиях. Если вы не получили ответа по вышеуказанному адресу в течение 48 часов (и только в этом случае!), воспользуйтесь формой обратной связи. Это можно сделать двумя способами:

1) Скачайте и установите Tor Browser по ссылке: <https://www.torproject.org/download/download-easy.html.en>. В адресной строке Tor Browser - а введите адрес: <http://crypts7en7fo43rr6.onion/> и нажмите Enter. Загрузится страница с формой обратной связи.

2) В любом браузере перейдите по одному из адресов: <http://crypts7en7fo43rr6.onion.to/> и <http://crypts7en7fo43rr6.onion.cab/>»

Литература

1. 3Dnews // сетевой журнал URL:<http://www.3dnews.ru/580424> (дата обращения 29.09.2016)

2. Dr. Web // официальный сайт антивируса URL: http://antifraud.drweb.ru/encryption_trojs (дата обращения 29.09.2016)
3. Kaspersky Lab // официальный сайт антивируса URL:<http://support.kaspersky.ru/10952> (дата обращения 29.09.2016)
4. SecureList // сетевой журнал URL: <https://securelist.ru/analysis/malware-quarterly/28455/it-threat-evolution-in-q1-2016/> (дата обращения 29.09.2016)
5. Гаврилова И.В. «Организация защиты персональных данных в образовательных учреждениях» // Новые информационные технологии в образовании Материалы VII международной научно - практической конференции. Российский государственный профессионально - педагогический университет. Екатеринбург, 2014. С. 509 - 513.
6. Курзаева Л.В., Чусавитина Г.Н. Подготовка будущих педагогических кадров к превенции киберэкстремизма среди молодежи: моделирование процесса установления требований к процессу профессиональной подготовки // Фундаментальные исследования. - 2014. - № 12 - 5. - С. 1078 - 1082
7. Хабрахабр // сетевой журнал URL: <https://habrahabr.ru/post/206830/> (дата обращения 29.09.2016)
8. Чистякова Н.С., Черкасов К.В. «ВирусTROJAN ENCODER» // «Информационные технологии в прикладных исследованиях» 2016 № 4. С. 14.

© Чернов В.В., Черкасов К.В., Чистякова Н.С., 2016

УДК 66.097.3

К.Н. Алексенко, Ю.А. Ефанова, А.Л. Шмановская

Студенты 4 курса технологического факультета

ЮРГПУ (НПИ) им. М.И. Платова

г. Новочеркасск, Российская Федерация

ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРОМОТИРУЮЩИХ ДОБАВОК НА СВОЙСТВА КОБАЛЬТОВОГО КАТАЛИЗАТОРА

Синтез - газ, смесь H_2 и CO , могут быть получены из различных видов сырья, таких как природный газ, уголь и биомассу. С помощью синтеза Фишера - Тропша, технологический газ может быть каталитически преобразован в ультрачистое топливо для транспорта и химических веществ. Реакция Фишера - Тропша обычно катализируется железа или кобальта катализаторов [1,2].

Классические кобальтовые катализаторы СФТ на основе оксида алюминия, оксида кремния и алюмосиликатов обладают высокой активностью и селективностью. Одним из основных этапов формирования активной фазы этих катализаторов является активация в восстановительной атмосфере, необходимая для образования на поверхности катализатора восстановленных частиц кобальта [3].

Для получения катализаторов с улучшенными физическими свойствами, такими как, активность и селективность, к нему добавляют благородные металлы, способные увеличению этих свойств. Такими металлами являются Re, Ru, Cr, Zr и другие [2].

В данной работе исследовали катализаторы Co / SiO_2 , $Co - Cr_2O_3 / SiO_2$ и $Co - Re_2O_7 / SiO_2$, полученные пропиткой крупнопористого силикагеля растворами нитратов кобальта, рения и хрома. В качестве носителя использовали частицы силикагеля, размер которых составлял от 1 до 2 мм. Полученные гранулы сушили при $100^\circ C$ и прокаливали при $350^\circ C$.

Термопрограммированное восстановление (ТПВ) катализаторов проводили на приборе Chemisorb 2750 (Micromeritics, USA) в потоке ($20 \text{ мл} \cdot \text{мин}^{-1}$) газовой смеси состава $10\% H_2 + 90\% N_2$. Линейный подъем температуры осуществляли от 25 до $800^\circ C$.

В таблице 1 представлены физико - химические свойства катализаторов. Видно, что при добавлении благородных металлов в катализатор увеличиваются удельная поверхность носителя и объем пор.

Таблица 1. Физико - химические свойства катализаторов

Катализатор	Удельная поверхность катализатора, m^2 / g	Объем пор, m^3 / g
Co / SiO_2	270	0,1360
$Co - Cr_2O_3 / SiO_2$	285	0,1433
$Co - Re_2O_7 / SiO_2$	289	0,1454

Спектры ТПВ исследуемых катализаторов имеют по 3 пика поглощения водорода (рис. 1).

Для катализатора Co / SiO₂ эти пики наблюдаются с температурами в зоне максимумов 345, 449 и 741°C. Сильно выражены пики при 345 и 449°C, соответствующие восстановлению Co₃O₄ в CoO (345°C) и CoO в металлический Co (449°C). Оксид кобальта (II) начинает восстанавливаться при 370°C, максимум поглощения водорода наблюдается в интервале 370 - 470°C. При температурах более 690 - 760°C, происходит процесс восстановления твёрдых растворов на основе кобальта.

Спектр ТПВ для Co - Cr₂O₃ / SiO₂ имеет ярко выраженные пики поглощения водорода, температуры которых расположены в зоне максимумов 344, 483 и 765°C. CoO начинает восстанавливаться при температуре 380°C, а максимум поглощения водорода при 450 - 520°C. Восстановление твердых растворов происходит при 740 - 810°C.

В катализаторе с рением максимумы пиков просматриваются при температурах 353, 474, 697°C. Первый пик соответствует восстановлению Co₃O₄ в CoO, а второй пик — восстановлению CoO в металлический кобальт. Высокотемпературный третий пик описывает процесс восстановления трудновосстановимых соединений кобальта с носителем.

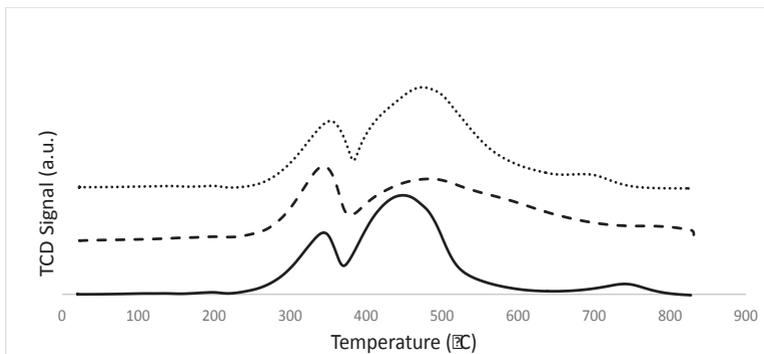


Рисунок 1. Спектры ТПВ для катализаторов Co / SiO₂ (—), Co - Cr₂O₃ / SiO₂ (- -) и Co - Re₂O₇ / SiO₂ (· ·).

Анализ полученных результатов показывает, что добавки Cr и Re к катализатору Co / SiO₂ приводят к увеличению удельной поверхности и объема пор. Cr₂O₃ и Re₂O₇ способствуют расширению интервала температур, при которых происходит восстановление оксидов кобальта. Из этого можно сделать вывод, что промотирование благородными металлами катализатора Co / SiO₂ приведет к увеличению активности при пониженных температурах.

Список использованной литературы:

1. J.H. den Otter, S.R. Nijveld, K.P. de Jong. Synergistic Promotion of Co / SiO₂ Fischer - Tropsch Catalysts by Niobia and Platinum. ACS Catal., 2016, 6 (3), pp 1616–1623.
2. D.B. Bukur, B.Todic, N.Elbashir. Role of water - gas - shift reaction in Fischer-Tropsch synthesis on iron catalysts: A review. Catalysis Today. Vol. 275, 2016, pp. 66–75.

3. А. Л. Лапидус, Д. А. Григорьев, М. Н. Михайлов, А. Н. Логинова. Формирование активной фазы катализатора Co / ZrO₂ в синтезе Фишера—Тропша. Известия Академии наук. Серия химическая, 2010, № 9, с. 1629 - 1633.

© К.Н. Алексенко, Ю.А. Ефанова, А.Л. Шмановская, 2016

УДК 544.16

Арсентьев Максим Юрьевич *

Егорова Татьяна Леонидовна, Калинина Марина Владимировна *

*) канд. хим. наук, г.Санкт - Петербург, РФ, E - mail: ars21031960@gmail.com

ИЗУЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ СТРУКТУР Li₂MnSiO₄ МЕТОДОМ AB - INITIO

В настоящее время одним из материалов литиевых батарей, привлекающим внимание исследователей, является Li₂MnSiO₄. Данный материал обладает сочетанием перспективных свойств [1,2].

Наиболее распространенной кристаллической формой Li₂MnSiO₄ является Pmn2₁. Экспериментально доказанным является обмен позициями между Li и Mn ионами в структуре Li₂MnSiO₄ при проведении циклов заряд / разряд [3]. В данной работе методом ab - initio (программный пакет SIESTA [4]) было проведено исследование данного явления.

Были сконструированы две модели на основе Li₂MnSiO₄ с пространственной группой Pmn2₁ – рис. 1а. Наиболее энергетически выгодная конфигурация, полученная обменом позициями между Li и Mn ионами в структуре Li₂MnSiO₄, изображена на рис. 1б. Данная структура обладает трехмерной структурой каркаса Mn - Si - O (3D), в отличие от двумерной (2D) для исходной структуры. Также проводился расчет полной энергии данных ячеек с полностью извлеченными ионами Li.

Расчет проводился с использованием программного пакета SIESTA [4] в приближении обобщенного градиента [5]. Динамическая релаксация атомов проводилась до того момента, когда остаточные силы, действующие на ионы системы, становились меньше 0,01 эВ / Å.

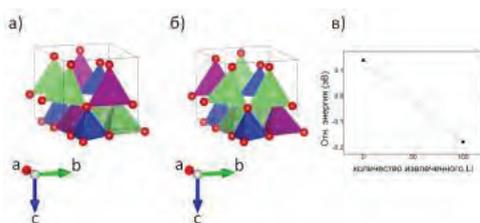


Рис. 1. Модель структуры Li₂MnSiO₄ с пространственной группой Pmn2₁ (а). Наиболее энергетически выгодная конфигурация, полученная обменом позициями между Li и Mn ионами в структуре Li₂MnSiO₄ (б). (в) Разница между значениями полной энергии структуры, полученной обменом позициями между Li и Mn ионами, и исходной структуры Li₂MnSiO₄ при различных содержаниях Li.

Результаты расчета полной энергии системы представлены на рис. 2. Расчет полной энергии показал, что при извлечении Li, Li и Mn ионы подвержены обмену позициями в $\text{Li}_2\text{MnSiO}_4$. Результаты расчета согласуются с работой [6] и противоречат работе [7]. Таким образом, в литературе имеются противоречивые данные, поскольку результаты компьютерного моделирования сильно зависят от условий проведения и опыта исследователя.

На основании работы можно сделать выводы, что в $\text{Li}_2\text{MnSiO}_4$ при извлечении Li структура с трехмерной структурой каркаса Mn - Si - O (3D) становится более стабильной.

Работа поддержана грантом Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук № МК - 6004.2015.3.

Список использованной литературы:

1. Арсентьев М.Ю., Калинина М.В., Егорова Т.Л., Приходько А.В., Метод кристаллохимического анализа и теория функционала электронной плотности для анализа ионной проводимости в неорганических соединениях со сложными топологическими характеристиками // Молодой ученый. 2014. № 17. С. 26 - 29.

2. Арсентьев М.Ю., Тихонов П.А., Калинина М.В., Егорова Т.Л., Шмигель А.В., Методы компьютерного моделирования для прогнозирования производительности материалов катодов Li - ионных батарей // Физико - химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2014. № 6. С. 22 - 28.

3. Nyf'en A., Kamali S., Häggström L., Gustafsson T. and Thomas J.O., The lithium extraction / insertion mechanism in $\text{Li}_2\text{FeSiO}_4$ // Journal of Materials Chemistry, 2006, V. 16, pp. 2266 - 2272.

4. Ordejon P., Artacho E. and Soler J.M., Self - consistent order - N density - functional calculations for very large systems // Physical Review B, 1996, V. 53, iss. 16 - 15, p. R10441.

5. Perdew J.P., Burke K., Ernzerhof M., Generalized gradient approximation made simple // Physical Review Letters, 1999, V. 77, p. 3865.

6. Li L., Zhu L., Xu L. - H., Cheng T. - M., Wang W., Li X., Sui Q. - T., Site - exchange of Li and M ions in silicate cathode materials Li_2MSiO_4 (M = Mn, Fe, Co and Ni): DFT calculations // Journal of Materials Chemistry A, 2014, V. 2, pp. 4251 - 4255.

7. Lee H., Park S.D., Moon J., Lee H., Cho K., Cho M., Kim S.Y. Origin of Poor Cyclability in $\text{Li}_2\text{MnSiO}_4$ from First - Principles Calculations: Layer Exfoliation and Unstable Cycled Structure // Chemistry of Materials, 2014, V. 26, pp. 3896 - 3899.

© М.Ю. Арсентьев, Т.Л. Егорова, М.В. Калинина 2016

УДК 662.75

А.А. Василенко, В.Ю. Ягмуров, А.А. Кутовой
Студенты 4 курса технологического факультета
ЮРГПУ (НПИ) им. М.И. Платова
г. Новочеркасск, Российская Федерация

МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ БИОМАССЫ ВОДОРΟΣЛЕЙ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛИПИДОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ БИОДИЗЕЛЯ

Биоэнергетика – активно развивающийся сектор экономики, основанный на источниках энергии органического происхождения, используемых для производства тепла,

электричества и моторных топлив. Суммарное производство этанола и биодизеля из различных видов биомассы в 2012 г. достигло 105 млрд л, или около 3 % всего объема потребляемых в мире моторных топлив. Удельные затраты на производство жидких биотоплив по мере развития технологий снижаются и по различным данным составляют для биодизеля, производимого из сои, семян рапса, отходов производства растительных масел и животных жиров, около 1 дол. в расчете на 1 л.

Производство биодизельного топлива из микроводорослей вызывает повышенный интерес в связи с тем, что содержание липидов в некоторых из них (например, *Botryococcus braunii*, *Dunaliella*, *Nannochloris*, *Stichococcus* и др.) при оптимальных условиях культивирования может быть высоким (до 80 %), а урожайность их по биомассе и маслу (липидам) превышает соответствующую урожайность наземных растений в десятки раз. Технологические преимущества культивирования микроводорослей позволяют им успешно конкурировать с наземными, в том числе с продовольственными культурами (использование площади, водных ресурсов, удобрений). Доказана возможность выращивания микроводорослей на неплодородных, рекультивируемых землях, водных акваториях, а также адаптации штаммов водорослей к росту на соленых водах и использования в качестве источников биогенных элементов сточных вод [1,2].

Большой интерес в настоящее время представляет биодизель. Он может использоваться полностью, заменяя нефтяное дизельное топливо, так и в качестве добавок к нему (B20). Даже при незначительных объемах используемого сейчас биотоплива отмечается сокращении выбросов углекислого газа автомобилями на 11,8%. [3]

Традиционная технология получения биодизеля включает переэтерификацию триглицеридов жирных кислот растительного и животного происхождения метанолом в мягких условиях (50 - 80°C) с использованием в качестве катализаторов либо щелочей (NaOH или KOH), либо минеральных кислот (H_2SO_4 , HCl, H_3PO_4) [4]. Процесс производства биодизельного топлива с использованием микроводорослей в качестве сырья включает в себя несколько этапов, такие как отбор видов, выращивание, сбор и обработка биомассы, получение продукта.

Одним из самых затратных и трудоемких этапов остается обработка биомассы с целью выделения липидов, используемых в процессе получения биодизеля. Существует несколько способов получения масла из водорослей: механический, химический или их комбинация. Выбор одного из них в последствии влияет на стоимость готового продукта.

Механическое извлечение включает в себя использование шаровых мельницы, пресса, пресса высокой гомогенизации, ультразвуковой или термической обработки, микроволнового излучения. Немеханические, это методы экстракции растворителем или в среде сверхкритических флюидов, осмотический шок. Экстракция осуществляется химически с использованием растворителей, таких как гексан, этанол, хлороформ, диэтиловый эфир, однако при их использовании следует учитывать стоимость, эффективность и воздействие на экологию.

В последние годы большой интерес представляют современные методики обработки, такие как экстракция в сверхкритических средах, ультразвуковая экстракция, использование микроволнового излучения и ферментов.

Использование сверхкритических сред при извлечении липидов вполне может заменить традиционные методы. Экстракция проводится при давлении около 380 бар и температуре 50°C, а в качестве растворителя используется малотоксичный диоксид углерода. Это эффективный и энергетически выгодный метод. Однако, данный метод обладает как достоинствами (быстрая скорость экстрагирования), так и недостатками (использование дорогостоящего сосуда высокого давления), что затрудняет его крупномасштабное применение.

Ультразвуковая экстракция заключается в обработке сырья звуковыми волнами определенной частоты, при этом происходит перемешивание частиц с последующим разрушением клеточной оболочки водорослей. В настоящее время данный процесс используется только в лаборатории для небольших объемов биомассы, из-за малой проникаемости волн и необходимости обеспечения низкой температуры. Для улучшения процесса ультразвуковой экстракции была предложена схема обработки смеси водорослевой биомассы и метанола ультразвуком, с последующим добавлением хлороформа, а затем повторной обработке ультразвуком.

Микроволновая экстракция осуществляется под действием электромагнитного излучения в печах особой конструкции. Данный метод может применяться в крупнотоннажном производстве на базе уже существующих микроволновых печей. При воздействии данного вида излучения на клетки водорослей наблюдается повышение температуры и давления, приводящие к разрушению клеток и высвобождению клеточного вещества в объем растворителя.

Небольшое количество исследований было проведено и по теме ферментативной экстракции липидов из микроводорослей. Однако данный процесс не получил поддержки в промышленности, из-за достаточно длительного процесса обработки – около 72 часов. К положительным качествам данного метода можно отнести использование в качестве растворителя воды, в которой произрастают водоросли, что снижает затраты на обезвоживание массы перед экстракцией [5]

Список использованной литературы

1. Н. И. Чернова, С. В. Киселева, О. С. Попель. Эффективность производства биодизеля из микроводорослей - Энергосбережение, новые и возобновляемые источники энергии, с. 14 - 21, (2014).
2. The Oilgae Digest – Home of Algal Energy. http://www.oilgae.com/ref/report/digest/Oilgae_Digest_Preview
3. И.Ю. Попова. Производство биотоплива с использованием сверхкритических сред как актуальная проблема современной энергетики - Сверхкритические Флюиды: Теория и Практика, № 4, с. 85 - 95, (2007).
4. В. А. Яковлев, С. А. Хромова, В. И. Бухтияров. Гетерогенные катализаторы процессов превращения триглицеридов жирных кислот и их производных в углеводороды топливного назначения - Успехи химии, Т. 80, №. 10, С. 955 - 970, (2011).
5. Y. C. Sharma, V. Singh. Microalgal biodiesel: A possible solution for India's energy security - Renewable and Sustainable Energy Reviews, Т. 67, pp 72 - 88, (2017).

© А.А. Василенко, В.Ю. Ягмуров, А.А. Кутовой, 2016

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА И ТЕКСТУРЫ АЛЮМООКСИДНЫХ НОСИТЕЛЕЙ И КАТАЛИЗАТОРОВ НА ИХ ОСНОВЕ

В настоящее время большое внимание уделяется исследованиям, направленным на альтернативные способы получения топлива из различного сырья. Значительный интерес в этой области представляет каталитический синтез Фишера – Тропша (СФТ) с целью получения углеводородов различного строения из синтез - газа. Сырьем для синтез - газа служит уголь и другие твердые горючие ископаемые (торф, горючие сланцы, биомассы и т.д.) [1]. В качестве катализатора для синтеза используется несколько переходных металлов, таких как: Fe, Co, Ni и Ru.

Перспективными катализаторами для СФТ являются кобальтовые, в присутствии которых образуются в основном жидкие и твердые парафины нормального строения. Эти каталитические системы характеризуются высокой стабильностью и низкой активностью в реакции водяного газа. Значительное влияние на активность и селективность кобальтовых контактов оказывает природа носителя, в качестве которых могут быть использованы различные оксиды: SiO_2 , Al_2O_3 , TiO_2 , а также цеолиты, силикагели, углеродные носители.

Одним из эффективных способов повышения активности и селективности Co - катализаторов является их промотирование [2]. В качестве промоторов могут быть использованы переходные металлы: Ni, Ru, Zr, Re, Mg. Применение никеля в качестве промотора способствует ускорению восстановления кобальта, при этом лишь небольшая часть промотирующей добавки взаимодействует с носителем на основе глинозема с образованием трудновосстановимого соединения алюмината никеля. Кроме того, в двухступенчатом пропитка процедура никель ведет себя как семена для частиц кобальта с последующим образованием твердого раствора между двумя металлами [3]. Важными показателями для катализаторов являются удельная поверхность, объем пор, элементный состав.

В процессе исследования был использован промышленный γ - Al_2O_3 , из которого путем прокаливания получены θ - и α - оксиды. Для получения модификации θ - Al_2O_3 образец нагревали в печи при температуре 900 °С в течение 4 часов, а α - Al_2O_3 при 1100 °С в течение 6 - 8 часов. Катализаторы были приготовлены методом пропитки раствором нитратов кобальта и никеля, с последующей сушкой при температуре 100 °С и прокаливанием при конечной температуре 350 °С. Концентрация кобальта в готовых образцах составляла по результатам рентгено - флуоресцентного элементного анализа 15,5 – 16,6 % от общей массы катализаторов.

Удельная поверхность - усреднённая характеристика размеров внутренних полостей (каналов, пор) пористого тела или частиц раздробленной фазы дисперсной системы. От величины удельной поверхности зависят поглощительная способность адсорбентов, эффективность твёрдых катализаторов, свойства фильтрующих материалов. Измеряемая величина удельной поверхности зависит от размеров сорбируемых молекул. Одно и то же вещество при сорбции крупных молекул имеет меньшую удельную поверхность, при сорбции мелких молекул имеет большую удельную поверхность.

Кроме удельной поверхности, важной характеристикой пористых тел является распределение поверхности пор по радиусам пор (распределение пор по радиусам). Для определения удельной поверхности и распределения пор по радиусам пористых тел используют метод БЭТ [4].

Таблица 1. Характеристики состава и текстуры алюмооксидных носителей и катализаторов на их основе

	Содержание Со, % мас.	Удельная поверхность, м ² / г	Объем пор, м ³ / г
γ - Al ₂ O ₃	-	315,2	0,16
θ - Al ₂ O ₃	-	111,8	0,06
α - Al ₂ O ₃	-	12,05	0,006
Со - Ni / γ - Al ₂ O ₃	17,03	240,4	0,12
Со - Ni / θ - Al ₂ O ₃	15,45	75,6	0,04
Со - Ni / α - Al ₂ O ₃	13,43	13,8	0,007

По данным, представленным в таблице можно сделать вывод, что удельная поверхность и объем пор снижаются в ряду γ - Al₂O₃ → θ - Al₂O₃ → α - Al₂O₃. Данная закономерность наблюдается не только для носителей, но и для катализаторов на их основе. Концентрация кобальта снижается в этом же ряду.

Список использованной литературы:

1. О.Ф. Котелович. Синтез углеводородов из СО₂ и Н₂ в присутствии Со - катализаторов на основе металлосиликатов: Автореф. дис. кан. хим. наук. - М., 2015. - 24 с.
2. И.К. Кобраков. Синтез углеводородов из СО₂ и Н₂ на промотированных кобальтсодержащих катализаторах: Автореф. дис. кан. хим. наук. - М., 2007. - 23 с.
3. G.Voss, A. Voronov. The state of nickel as promotor in cobalt fischer-tropsch synthesis - Catalysts Top Catal, Vol. 58, pp 896, (2015).
4. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/250136>
© Ю.А. Ефанова, К.Н. Алексенко, А.Л. Шмановская, 2016

УДК 634.721

Кантан Анастасия Дмитриевна, Яргунова Юлия Валериевна

магистранты 2 курса

кафедра «Технологии пищевых продуктов и биотехнологии»

Ивановский государственный химико - технологический университет

Петрова Светлана Николаевна

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

Ивановский государственный химико - технологический университет

г. Иваново, РФ

ИК - СПЕКТРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГУСТЫХ ЭКСТРАКТОВ ЛИСТЬЕВ ЧЕРНОЙ И КРАСНОЙ СМОРОДИНЫ

В настоящее время инфракрасная спектроскопия стала одним из основных физико - химических методов исследования, который позволяет получить значительную

информацию о строении, составе структурных единиц (фрагментов) исследуемого вещества. Изучение ИК - спектров используется для идентификации самых различных соединений [1].

В качестве объектов исследования были взяты густые экстракты листьев черной (ЧС) и красной (КС) смородины, полученные методом мацерации с использованием ацетона (ЧС_А, КС_А) и смеси органических растворителей, таких как гексан, ацетон, этанол 70 % (ЧС_{СМЕСЬ}, КС_{СМЕСЬ}). Для анализа готовили из сухих экстрактов таблетки с бромидом калия, спектры регистрировали на ИК - Фурье - спектрофотометре Avatar 360 в диапазоне волновых чисел 4000–400 см⁻¹.

На рисунках 1 и 2 представлены ИК - спектры экстрактов листьев черной и красной смородины, на спектрах четко выделяется по два участка. Анализ ИК - спектров показывает значительное сходство полос поглощения экстрактов и позволяет выделить общие структурные элементы.

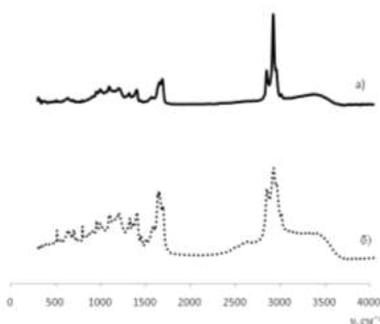


Рисунок 1 – ИК - спектры экстрактов листьев черной смородины:
а) – ЧС_{СМЕСЬ}; б) – ЧС_А

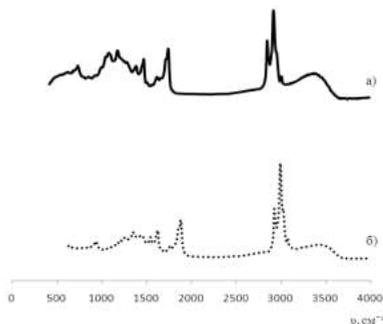


Рисунок 2 – ИК - спектры экстрактов листьев красной смородины:
а) – КС_{СМЕСЬ}; б) – КС_А

Анализ наблюдаемых полос в области 3200 - 3400 см⁻¹ в совокупности с поглощением при 1050 - 1200 см⁻¹ позволяет высказать предположение о наличии в составе экстрактов соединений с фенольным гидроксилом [2].

В области спектра от 2850 - 2930 см⁻¹ отмечается основной максимум при 2920 см⁻¹, что относится к алифатическим СН₃ - и СН₂ - группам (валентные колебания). Этим же группам отвечают полосы поглощения при 1380 - 1460 см⁻¹, относящиеся к деформационным колебаниям в соединениях алифатического ряда. Причем интенсивность этих полос поглощения в ИК - спектрах ацетоновых экстрактов листьев черной смородины значительно выше, чем в ИК - спектрах экстрактов, полученных с помощью смеси органических растворителей [3].

В ИК - спектрах всех экстрактов имеется полоса поглощения в области 1700 - 1720 см⁻¹, относящаяся к валентным колебаниям карбоксильной группы. Это позволяет предполагать, что в состав экстрактов входят карбоновые кислоты.

Полосы поглощения в области 1600 - 1620 см⁻¹ были отнесены к колебаниям ароматических структур (в ИК - спектре экстрактов ЧС_{СМЕСЬ} эти полосы не

обнаруживаются). К этим же группам относятся полосы поглощения в области 650 - 1000 см^{-1} , характерные для колебаний ароматической С - Н связи.

Также следует отметить, что во всех экстрактах присутствуют соединения с пирольными кольцами, о чем свидетельствует поглощение в области 1600 - 1640 см^{-1} . Можно предположить, что это производные хлорофилла [4].

Анализ наблюдаемых полос в области 1040 - 1200 см^{-1} позволяет высказать предположение о наличии в составе экстрактов кето - эфирных соединений.

Таким образом, совокупность таких полос поглощений как ароматические связи (650 - 1000 см^{-1} , 1600 - 1620 см^{-1}), спиртовые гидроксилы (1050 - 1200 см^{-1}), карбоксильные группы (1700 - 1720 см^{-1}) указывает на присутствие в экстрактах фенольных соединений.

Список использованной литературы:

1. Куркина А.В. Определение содержания флавоноидов в плодах боярышника // Химико - фармацевтический журнал. 2014. № 12. С. 27 - 30.

2. Гаврилин М.В., Гриценко Ю.В., Терехов А.Ю. Определение суммы фенольных соединений в мужских соцветиях каштана посевного и оценка их противовоспалительной активности // Химия растительного сырья. 2011. № 3. С. 163 - 166.

3. Тарасевич Б.Н. ИК спектры основных классов органических соединений – справочные материалы / МГУ имени М.В.Ломоносова, химический факультет, кафедра органической химии. М. 2012. 55 с.

4. Антонов В.И. Превращения зеленых пигментов при экстракционной переработке древесной зелени хвойных // Химия растительного сырья. 2006. № 1. С. 41 - 44.

© А.Д. Кантан, Ю.В. Яргунова, С.Н. Петрова, 2016

УДК 544.16

Ковалько Надежда Юрьевна,

Арсентьев Максим Юрьевич*, Калинин Марина Владимировна*

*) канд. хим. наук, г.Санкт - Петербург, РФ, E - mail: kovalko.n.yu@gmail.com

ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ ПОЛИМОРФНЫХ МОДИФИКАЦИЙ $\text{Li}_2\text{MnSiO}_4$ ПРИ ДЕНИТЕРКАЛИЦИИ Li: ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДОМ АВ - INITIO

Li_2MSiO_4 (M = Mn, Fe, Co, Ni) привлекает большое внимание исследователей в качестве катодных материалов для литий - ионных батарей с высокой удельной запасаемой энергией. Тем не менее, обратимое извлечение двух ионов Li на формульную единицу не было достигнуто ни для одного силиката переходного металла. Одной из самых существенных проблем является низкая циклическая стабильность [1]. Все более популярным становится исследование свойств материалов катодов Li батарей методом компьютерного моделирования [2 - 3].

Довольно часто при объяснении свойств Li_2MSiO_4 (M = Mn, Fe, Co, Ni) рассматривают структуру $\text{Pmn}2_1$ и ее аналог, полученный обменом позициями между Li и Mn [4]. Однако как показывают эксперименты, данным структурам присущ ряд недостатков [4]. В работе

[5] нами был проанализирован ряд предсказанных структур $\text{Li}_2\text{MnSiO}_4$ и предложена структура – P2₁3 (рис. 1а). Однако не было проанализировано, как будет себя вести такая структура при извлечении двух ионов Li на формульную единицу. В данной работе методом ab - initio (программный пакет SIESTA [6]) было проведено исследование данного явления. Результаты компьютерного моделирования представлены на рис. 1б.

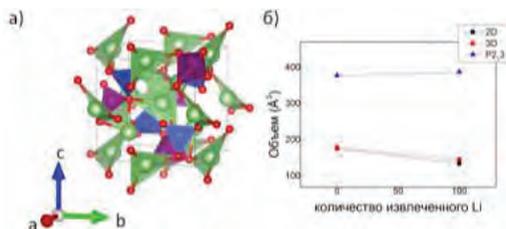


Рис. 1. Модель структуры $\text{Li}_2\text{MnSiO}_4$ с пространственной группой P2₁3 (а). (б) Изменение объема элементарной ячейки при деинтеркаляции Li для структуры Pmnm2₁ (2D), структуры, полученной из структуры Pmnm2₁ обменом позициями между Li и Mn ионами (3D) и структуры P2₁3 (P2₁3).

На основании работы можно сделать выводы, что $\text{Li}_2\text{MnSiO}_4$ в структуре P2₁3 подвержен меньшему изменению объема при интеркаляции / деинтеркаляции, чем в структуре Pmnm2₁, что может приводить к большей циклической стабильности. Энергия активации ионной проводимости составила всего 0,26 эВ, что намного меньше, чем 0,95 эВ для Pmnm2₁.

Для $\text{Li}_2\text{MnSiO}_4$ в структуре P2₁3 элементарная ячейка при полном извлечении Li из структуры способна изменить свой объем существенно меньше – 3 %, чем Pmnm2₁ (24 %), и даже ее модифицированная форма (23 %). Это может свидетельствовать о высокой циклической стабильности катодного материала на основе $\text{Li}_2\text{MnSiO}_4$ в структуре P2₁3. Более того, в случае получения такой структуры посредством предварительного синтеза NaKMnSiO_4 , ионный обмен Na и K на Li не должен приводить к разрушению структуры P2₁3.

Работа поддержана грантом Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук № МК - 6004.2015.3.

Список использованной литературы:

8. D. Andre, S.J. Kim, P. Lamp, S.F. Lux, F. Maglia, O. Paschos, B. Stiaszny, Future generations of cathode materials: an automotive industry perspective // Journal of Materials Chemistry A, vol. 3, iss. 13, pp. 6709 - 6732.

9. Арсентьев М.Ю., Калинина М.В., Егорова Т.Л., Приходько А.В., Метод кристаллохимического анализа и теория функционала электронной плотности для анализа ионной проводимости в неорганических соединениях со сложными топологическими характеристиками // Молодой ученый. 2014. № 17. С. 26 - 29.

10. Арсентьев М.Ю., Тихонов П.А., Калинина М.В., Егорова Т.Л., Шмигель А.В., Методы компьютерного моделирования для прогнозирования производительности материалов катодов Li - ионных батарей // Физико - химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2014. № 6. С. 22 - 28.

11. Li L., Zhu L., Xu L. - H., Cheng T. - M., Wang W., Li X., Sui Q. - T., Site - exchange of Li and M ions in silicate cathode materials Li_2MSiO_4 (M = Mn, Fe, Co and Ni): DFT calculations // Journal of Materials Chemistry A, 2014, V. 2, pp. 4251 - 4255.

12. M.Yu. Arsentev, M.V. Kalinina, P.A. Tikhonov, A.V. Shmigel, N.Yu. Kovalko and T.V. Egorova, Computational identification of a new form of $\text{Li}_2\text{MnSiO}_4$ for battery applications // 2016 International Conference on Functional Materials and Metallurgy, Shanghai, China October 21 - 23, 2016, p. 35 - 36.

13. Ordejon P., Artacho E. and Soler J.M., Self - consistent order - N density - functional calculations for very large systems // Physical Review B, 1996, V. 53, iss. 16 - 15, p. R10441.

© Н.Ю. Ковалько, М.Ю. Арсентьев, М.В. Калинина 2016

УДК 66.097.3

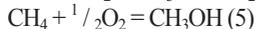
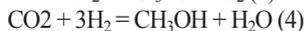
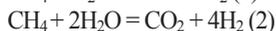
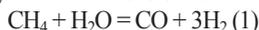
А.А. Кутовой, В.Ю. Ягмуров, А.А. Василенко

Студенты 4 курса технологического факультета, ЮРГПУ (НПИ) им. М.И. Платова
г. Новочеркасск, Российская Федерация

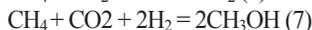
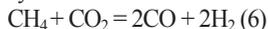
КАТАЛИЗАТОРЫ СИНТЕЗА МЕТАНОЛА ИЗ МЕТАНА

Природный газ – чистый и эффективный источник энергии, т.к. при его сгорании образуется меньше парниковых газов, чем при горении угля или жидкого нефтяного топлива. Неизбежное истощение нефтяных запасов и недавние открытия новых месторождений природного газа могут сделать его экономически привлекательным в большей степени и удовлетворить спрос общества на альтернативные источники энергии. Основным компонентом природного газа является метан. В настоящее время его большая часть используется в качестве топлива, в результате чего образуются парниковые газы. Однако метан можно использовать для получения чистых видов топлива, таких как водород и метанол. Из последнего получают бензин и ценные химические соединения [1, с. 43].

Один из способов получения метанола из метана проходит в два этапа. Первый этап – конверсия метана водяным паром с использованием катализатора $\text{Ni} / \text{Al}_2\text{O}_3$, в результате чего образуется синтез - газ и двуокись углерода (1, 2). На втором этапе синтез - газ на катализаторе $\text{Zn} - \text{CuO} / \text{Al}_2\text{O}_3$ превращается в метанол (3, 4), который также образуется путем частичного окисления метана (5).



В качестве альтернативы конверсии метана, сухой риформинг CH_4 является дополнительным способом получения CO и H_2 из природных источников газа, содержащих значительное количество CO_2 . Взаимодействие избытка водорода, полученного в ходе парового риформинга с природным газом, богатым диоксидом углерода позволяет получать большее количество метанола (6,7) [2, с. 2636].



Как видно из уравнения реакции получения метанола (7), в атмосферу не выбрасываются вредные вещества, которые загрязняют окружающую среду и образуют парниковый эффект.

Синтез метанола чаще всего проводят на медных катализаторах (Cu / ZnO / Al₂O₃) при высоких давлениях (50 - 100 бар) и температурах 200 - 300°C. Промышленные Cu / ZnO катализаторы получают методом соосаждения, в результате чего образуются пористые агрегаты наночастиц Cu и ZnO [3, с. 7466]. Добавление в состав катализаторов на основе меди небольшого количества тугоплавкого оксида (например, Al₂O₃) в качестве структурного промотора заметно отражается на их активности. Другой важный фактор – наличие ZnO, который отвечает не только за повышение активности медных катализаторов синтеза метанола, но и несет в себе функцию физической перегородки между наночастицами Cu, вызывающей высокую дисперсность меди во время получения катализатора и способствует образованию у него высокой площади поверхности [4, с. 27].

Таким образом, синтез метанола в 2 этапа можно считать перспективным и экологически чистым производством, т.к. все продукты образуются без выброса вредных веществ в атмосферу. В катализаторах синтеза следует отметить присутствие Al₂O₃, повышающего активность, а также добавление оксида цинка, который способствует образованию большой удельной поверхности.

Список использованной литературы:

1. M. J. Silva. Synthesis of methanol from methane: Challenges and advances on the multi - step (syngas) and one - step routes (DMTM). Fuel Processing Technology, - vol. 145, - pp. 42–61 (2016).

2. G.A. Olah. Beyond Oil and Gas: The Methanol Economy. Angewandte Chemie International Edition, - vol. 44, - iss. 18, - pp. 2636–2639 (2005).

3. I. Kasatkin, P. Kurr., B. Kniep, A. Trunschke, R. Schlögl. Angewandte Chemie International Edition, - vol. 119, - iss. 38, - pp. 7465–7468 (sep. 2007).

4. J.B. Branco, A.C. Ferreira, A.P. Gonçalves, C.O. Soares, T. A. Gasche. Synthesis of methanol using copper–f block element bimetallic oxides as catalysts and greenhouse gases (CO₂, CH₄) as feedstock. Journal of Catalysis, - vol. 341, - pp. 24–32 (2016).

© А.А. Кутовой, В.Ю. Ягмуров, А.А. Василенко, 2016

УДК 543

Митрофанова Александра Олеговна

магистр 1 курса Астраханского государственного университета
г.Астрахань, РФ, E - mail: sashechka94_94@mail.ru

Хандусенко Екатерина Андреевна

магистр 1 курса химии Астраханского государственного университета
г.Астрахань, РФ

Кожина Александра Дмитриевна

Студентка 4 курса химического факультета
Астраханского государственного университета, г.Астрахань, РФ

СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕФТРИАКСОНА В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ ПО РЕАКЦИИ С ArS III В ПРИСУТСТВИИ ИОНОВ Pr

Одной из глобальных проблем современности является проблема фальсификации лекарственных препаратов, в связи с этим необходим контроль над их качеством, как в производственных организациях, так и в аптеках.

Одним из простых, доступных и достаточно точных методов установления подлинности фармацевтических препаратов является спектрофотометрический анализ, основанный на применении органических реагентов индикаторов, а также их комплексы с ионами металлов. В нашей работе приводятся результаты исследования, возможности идентификации и количественного определения одного из достаточно применимых в медицинской практике препарата цефтриаксона (Cft). В качестве органического реагента нами был взят азокраситель арсеназо III и его комплекс с праэодимом.

Целью проведенной работы является исследование возможности количественного спектрофотометрического определения цефтриаксона. Определение цефтриаксона в водных растворах вели с помощью уравнения градуировочного графика.

$$y = (0,0446 \pm 0,0378) + (0,2326 \pm 0,1667)x$$

Для этого при каждой выбранной концентрации цефтриаксона не менее чем в трех повторях готовили аналитические системы. На оптимальной длине волны фотометрировали и полученные значения оптической плотности подставляли в уравнение градуировочной кривой и получали значения концентрации цефтриаксона «найденно». Исследования проводили при рН 2 и рН 3. Полученные результаты приведены в таблицах 1 и 2, соответственно. Абсолютную ошибку вычисляли по разности содержания цефтриаксона «найденно» и «введено». Относительную ошибку вычисляли как процентное отношение относительной ошибки к количеству цефтриаксона введено. Абс.ошиб. % = |С

«введено» — С «найденно»|

$$\text{Отн.ошиб. \%} = \frac{\Delta \cdot 100}{C_{\text{введено}}}$$

Таблица 1. Результаты определения цефтриаксона при рН=2

Введено	С, мг / мл	Найдено, мг / мл	Абсолютная ошибка, %	Относительная ошибка, %
0,449	0,5	0,44	0,009	2
0,449	0,5	0,44	0,009	2
0,449	0,5	0,45	0,001	2
0,747	0,75	0,74	0,007	0,93
0,747	0,75	0,737	0,010	1,3
0,747	0,75	0,737	0,010	1,3
0,898	1	0,900	0,002	2,2
0,898	1	0,890	0,001	1,1
0,898	1	0,890	0,001	1,1

Таблица 2. Результаты определения цефтриаксона при рН=3

Введено	С, мг / мл	Найдено, мг / мл	Абсолютная ошибка, %	Относительная ошибка, %
0,998	1	0,989	0,003	0,9
0,998	1	0,990	0,008	0,8
0,998	1	0,989	0,008	0,9
1,494	1,5	1,480	0,014	0,94

1,494	1,5	1,481	0,013	0,87
1,494	1,5	1,480	0,014	0,94
1,743	1,75	1,730	0,013	0,75
1,743	1,75	1,720	0,013	1,32

Как видно из таблицы 1 и 2 ошибка определения цефтриаксона в водных растворах в обоих случаях при pH = 2 и pH = 3 лежит в пределах допустимой. Таким образом систему арсеназо III — празеодим можно рекомендовать в качестве реагента не только при идентификации, но и для спектрофотометрического количественного определения фармацевтического препарата - цефтриаксон.

Список используемой литературы:

1. Машковский, М.Д. Лекарственные средства: В 2 т.Т.1. – 14 - е изд.,перераб. и доп. – М.: ООО «Издательство новая волна»: Издатель С.Б. Дивов, 2002. – 540с.
2. Саввин С. Б. Органические реагенты группы арсеназо III. - М.: Атомиздат, 1971. — 352 с.

© А.О Митрофанова ,Е.А. Хандусенко, А.Д. Кожина, 2016

УДК 691 - 492

Шайхалисламова Айгуль Фелуовна

студентка 2 курса магистратуры по направлению «Строительство»
ИжГТУ имени М.Т.Калашникова
Г.Ижевск, РФ

Михайлов Александр Николаевич

студент 2 курса магистратуры по направлению «Строительство»
ИжГТУ имени М.Т.Калашникова
Г.Ижевск, РФ

Нуриева Лилия Зульфатовна

студентка 2 курса магистратуры по направлению «Строительство»
ИжГТУ имени М.Т.Калашникова
Г.Ижевск, РФ

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИОКСИДА ТИТАНА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Диоксид титана представляет собой химическое соединение кислорода и титана, относящее к оксидам переходных металлов. По внешнему виду это белый порошок, цветостабильный и способный рассеивать свет. Он имеет три вида кристаллических структур: анатаз, рутил и брукит [13, с.37 - 49].

В последние годы имеют больший интерес материалы на основе диоксида титана (TiO₂). Добавление наноразмерного TiO₂ в цементное тесто применяется для повышения скорости гидратации и скорости набора прочностных характеристик, однако необходимо принимать во внимание и такие побочные явления, как изменение объема. Поэтому для

уравновешивания нежелательных последствий, вызванных введением наночастиц в материалы на основе цемента, необходимо определение оптимальной дозировки или гранулометрического состава нанонаполнителей [1, с. 5 - 7].

При введении небольших количеств ультрадисперсных порошков в ангидритовые композиции, с преобладанием в химическом составе оксида титана, отмечается характерное повышение прочности материала, но при переходе через оптимальный порог, в дальнейшем наблюдается резкое падение прочности ангидритовой матрицы. Прочность материалов определяется количеством новообразований, а также в достижении максимальной прочности решающую роль играют прочность связей между кристаллами и количеством контактов между ними [2, с. 77].

Если TiO_2 типа - анатаз подвергать воздействию УФ - излучения, то на поверхности образуются очень низкие углы смачивания меньше 1° . Такие материалы обладают уникальным свойством "привлечения", а не отталкивания воды (супергидрофильность). Ультрафиолетовое облучение TiO_2 приводит к образованию фотогенерированных электронно - дырочных пар, которые вступают в реакцию с кислородом и водой [3, с. 254].

Одним из существенных недостатков диоксида титана, как фотокатализатора, является отсутствие восприимчивости к основному видимому диапазону ультрафиолетового спектра. Электроны могут быть перемещены из валентной зоны в зону проводимости только фотонами ультрафиолетового спектра диапазона УФ - А (315...390 нм). Число данных фотонов в солнечном излучении довольно невелик и составляет около 5 - ти % от солнечной энергии. Помимо этого, излучения УФ - А диапазона оказывают вредное воздействие на организм человека, и приводят к ухудшению зрения [4, с. 77].

Существуют различные методы сенсбилизации диоксида титана к видимому свету. В частности, допирование диоксида титана атомами углерода, азота или серы приводит к появлению спектра поглощения и фотокаталитической активности в видимом диапазоне спектра [5, с. 579]. Допирование диоксида титана производится катионами и анионами.

Суть катионного допирования заключается во введении катионов металлов в кристаллическую структуру диоксида титана на позиции ионов Ti^{4+} . В качестве катионов могут быть использованы катионы редкоземельных, благородных и переходных металлов [6, с. 469].

Допирование анионами. За последние несколько лет (2007 - 2013) было показано, что образцы TiO_2 , допированные неметаллическими элементами (углерод, сера, фтор, азот и т.д.) в анионные позиции кислорода, демонстрируют высокую ФК активность в видимой и УФ - области солнечного спектра. Среди всех анионов, наибольший интерес вызывают углерод и азот [7, с. 269].

В патенте № 019984 [8, с.1], представлено фотокаталитическое покрытие. Изобретение относится к устраняющим загрязнение окружающей среды, самоочищающимся композициям покрытий, которые включают органическое связующее. Диспергированные в нём частицы фотокаталитического диоксида титана, по существу, в форме анатаза со средним размером кристаллитов около 1 - 150 нм, которые предпочтительно обладают фотокаталитической активностью в присутствии видимого света.

Стекло, покрытое пленкой из TiO_2 , способно самоочищаться под действием света от органических загрязнений за счет фотокаталитического процесса окисления, а также, благодаря свойству гидрофильности диоксида титана, не происходит запотевания

поверхности стекла. В группе автора статьи [9, с. 52] было приготовлено зеркало, ровно половина которого была покрыта пленкой TiO_2 . Было обнаружено, что с половины зеркала с TiO_2 , запотевание исчезает в течение секунды, а на второй половине сохраняется длительное время.

Авторы статьи [10, с. 3436] исследовали активные фотокаталитические бетонные поверхности, применяя в качестве наполнителя переработанное битое стекло. Они утверждают, что фотокаталитическая эффективность увеличивается, при этом определяющими ключевыми факторами являются светопропускная способность и цвет стекла.

При длительной эксплуатации тротуарной плитки с фотокаталитической поверхностью эффективность фотоочистки воздуха от NO_x значительно снижается. Однако авторами [11, с. 310] было выявлено, что мытье плиточного покрытия способствует восстановлению фотокаталитической активности.

В научной статье [12, с. 2228] изложены и обобщены основные результаты по исследованию взаимодействия расплавов стекол с тугоплавким диоксидом титана. Наблюдается, что диоксид титана частично растворяется в натрийборосиликатном стекле. Выстраиваясь в структурную сетку стекла, катион титана изоморфно замещает кремний и образует в стекле единый прочный титаноборокремнекислородный каркас, что позволяет повысить износ- и теплостойкость композиции.

Заключение

Фотокаталитические материалы представляют собой полупроводники, в которых под действием света возникает пара электрон - дырка, при этом на поверхности материала образуются свободные радикалы с высокой реакционной активностью. Диоксид титана является именно таким полупроводником. Известно, что диоксид титана можно использовать для удаления природных или промышленных загрязнителей в воздухе и воде при УФ - облучении, при этом кислород воздуха восстанавливается, а примесь окисляется с образованием безвредного конечного продукта (минерализуется). Кроме того, поверхность диоксида титана благодаря поглощению УФ - света становится сверхгидрофильной.

Существенным недостатком диоксида титана является то, что при катализе может использоваться лишь УФ - область спектра, т.е. только 3 - 4 % излучения, а рассеянный дневной свет либо не вызывает, либо вызывает очень слабое каталитическое действие.

Список использованной литературы

1. Беляев А.А., Композиция на основе сульфата кальция с применением диоксида титана // Диссертация на соискание академической степени магистра. Ижевск. 2014.
2. Хела Р., Боднарлова Л. Исследование возможности тестирования эффективности фотокатализа TiO_2 в бетоне* // Строительные материалы, 2015, №2. – С. 77 - 81.
3. Электронная структура, оптические и фотокаталитические свойства анатаза, допированного ванадием и углеродом / В.М. Зайнуллина, В.П. Жуков, В.Н. Красильников, М.Ю. Янченко, Л.Ю. Булдакова, Е.В. Поляков // Физика твердого тела. 2010. Т. 52. Вып. 2. С. 253—261.
4. Hunger M., Hüsken G., Brouwers H.J.H. Photocatalysis applied to concrete products — Part I: Principles and test procedure // ZKG International. 2008, vol. 61, no. 8, pp. 77—85.

5. Li D., Haneda H., Labhsetwar N.K., Hishita S., and Ohashi N. Visible - light - driven photocatalysis on fluorine - doped TiO₂ powders by the creation of surface oxygen vacancies // Chemical Physics Letters. 2005, vol. 401, no. 4—6, pp. 579—584.

6. Yalcin Y., Kilic M., Cina, Z. Fe³⁺ - doped TiO₂: A combined experimental and computational approach to the evaluation of visible light activity // Applied Catalysis B. 2010. V.99. P. 469 - 477.

7. Asahi R., Morikawa T., Ohwaki T., Aoki K., Taga Y. Visible light photocatalysis in nitrogen - doped titanium oxides // Science. 2001. V.293. P. 269 - 271

8. Патент № 019984, Заявитель и патентовладелец: КРИСТАЛ ЮЭСЕЙ ИНК.

9. Савинов Е.Н. Фотокаталитические методы очистки воды и воздуха // Соросовский образовательный журнал, том 6, №11, 2000, С.52 - 56.

10. Chen J., Poon C.S. Photocatalytic activity of titanium dioxide modified concrete materials – Influence of utilizing recycled glass cullets as aggregates // Journal of Environmental Management., 2009, vol. 90. P. 3436 - 3442.

11. Staub de Melo J.V., Triches G., Gleize P.J.P. et al. Development and evaluation of the efficiency of photocatalytic pavement blocks in the laboratory and after one year in the field // Construction and Building Materials, 2012, vol. 37. P. 310 - 319.

12. Colmenares J.C., Luque R., Campelo J.M., Colmenares F. Nanostructured Photocatalysts and Their Applications in the Photocatalytic Transformation of Lignocellulosic Biomass: An Overview // Materials, 2009, №2, P. 2228–2258.

13. Saquib M., Muneer M. TiO₂ - mediated photocatalytic degradation of a triphenylmethane dye (gentian violet), in aqueous suspensions. Dyes Pigments 2003, 56 , 37–49.

© А.Ф. Шайхалисламова, А.Н. Михайлов, Нуриева Л.З. 2016

УДК 66.097.3

А.Л. Шмановская, Ю.А. Ефанова, К.Н. Алексенко

Студенты 4 курса технологического факультета

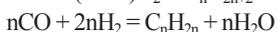
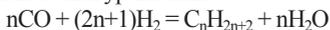
ЮРГПУ (НПИ) им. М.И. Платова

г. Новочеркасск, Российская Федерация

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ КАТАЛИЗАТОРА Co - Al₂O₃ / SiO₂ С ДОБАВЛЕНИЕМ ЖЕЛЕЗА

Синтетические топлива во многом превосходят другие виды топлива. Они намного качественнее, а это значит, что они не вредят двигателю и не вызывают его разрушения и коррозии. В таких топливах нет сернистых соединений, которые присутствуют в нефтяных топливах и способствуют образованию нагара. В настоящее время разрабатываются и улучшаются способы получения синтетического топлива, одним из которых является синтез Фишера - Тропша (СФТ).

Сырьем для СФТ служит синтез - газ (CO+H₂), который получают газификацией угля [1]. Процесс превращения синтез - газа в жидкие углеводороды описывается совокупностью химических уравнений:



Эти реакции протекают с участием катализаторов, в зависимости от типа и свойств которых меняется состав продуктов синтеза. Для получения синтетических бензинов

применяются железные либо кобальтовые катализаторы, каталитические свойства которых улучшают с помощью промоторов. В качестве промотирующих агентов применяются различные металлы и их оксиды, чаще всего это Cu, Cr, Ni, Mg и т.д. [2]. В данной статье рассматривается влияние оксида железа (III) на Co - Al₂O₃ / SiO₂.

Оба катализатора были приготовлены методом пропитки и прокаливались в печи 4 часа при температуре 350°C. Содержание кобальта в пропиточном растворе составляло 20 %, а соотношение Co:Fe₂O₃ = 100:5. Удельная поверхность полученных катализаторов была получена методом БЭТ и равна 301,8 м² / г для Co - Al₂O₃ / SiO₂ и 525 м² / г для Co - Al₂O₃ - Fe₂O₃ / SiO₂. Объем пор также увеличился и равен 0,152 и 0,264 м³ / г соответственно. Метод РФЭА, изучающий элементный состав, показал, что содержание в катализаторах оксида кобальта (III) практически одинаково и составляет 24,44 % для первого и 24,76 % для второго.

Кроме этих анализов было проведено температурно - программируемое восстановление (ТПВ), результаты которого можно увидеть на рис. 1.

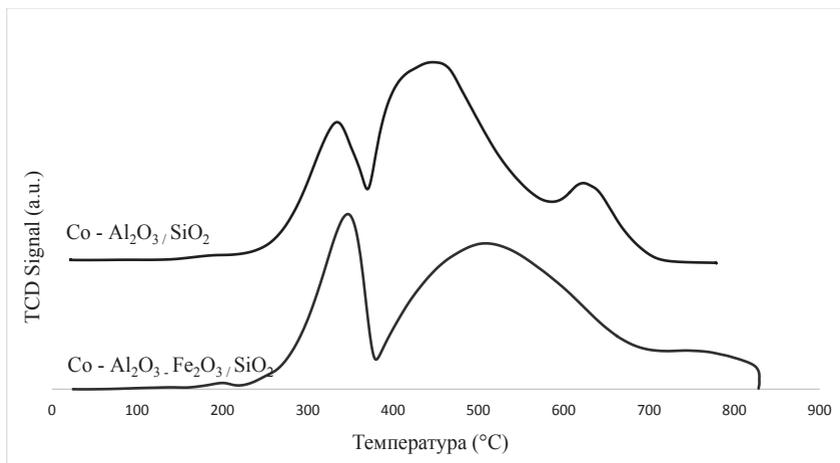


Рисунок 1. Спектры ТПВ исследуемых катализаторов

Пики обозначают температурный интервал начала и конца восстановления составляющих элементов катализатора. В случае Co - Al₂O₃ / SiO₂ таких пиков всего три, температурные максимумы которых представлены в табл. 1.

Таблица 1. Температурные максимумы спектров ТПВ

Катализатор	Температурные максимумы, °C				
	Co - Al ₂ O ₃ / SiO ₂	-	-	334	446
Co - Al ₂ O ₃ - Fe ₂ O ₃ / SiO ₂	141	199	347	507	791

Восстановление Co₃O₄ в оксид кобальта (II) происходит в интервале от 250 до 400°C. CoO в свою очередь восстанавливается в Co при 400 - 600°C. В высокотемпературной

области происходит восстановление трудно восстанавливаемых оксидов Co (CoAl_2O_4 , Co_2SiO_4 и др.) в металлический кобальт.

В спектре ТПВ для Co - Al_2O_3 - Fe_2O_3 / SiO_2 5 пиков, что свидетельствует о том, что кроме вышеприведенных веществ восстанавливается еще и оксид железа (III) ($170 - 250^\circ\text{C}$). Этому процессу соответствует второй пик на графике [3]. Первый пик не так заметен, однако он говорит о том, что при $100 - 150^\circ\text{C}$ происходит восстановление нитратов, входивших в состав веществ из пропиточного раствора. В случае с Co - Al_2O_3 / SiO_2 это тоже происходит, но пик не проявляется на спектре.

Исходя из результатов анализов следует, что добавка Fe_2O_3 способствует смещению максимумов восстановления в высокотемпературную область, а также увеличению активной площади поверхности катализатора, что может повысить выход продуктов синтеза.

Список использованной литературы:

1. А.К. Мановян. Технология переработки природных энергоносителей. — М.: Химия, КолосС, 2004. — 456 с.
2. Г. Сторч, Н. Голамбик, Р. Андерсон. Синтез углеводородов из окиси углерода и водорода. - М.: ИЛ, 1954. - 516 с.
3. A.A. Mirzaei, R. Habibpour, M. Faizi, E. Kashi. Characterization of iron - cobalt oxide catalysts: Effect of different supports and promoters upon the structure and morphology of precursors and catalysts. Applied Catalysis A: General, 2006. – Vol. 301, Iss. 2, pp. 272 - 283.

© А.Л. Шмановская, К.Н. Алексенко, Ю.А. Ефанова, 2016

УДК 66.097.3

В.Ю. Ягмуров, А.А. Кутовой, А.А. Василенко
Студенты 4 курса технологического факультета
ЮРГПУ (НПИ) им. М.И. Платова
г. Новочеркасск, Российская Федерация

ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ СО - КАТАЛИЗАТОРА, ПРОМОТИРОВАННОГО ЦИРКОНИЕМ И МАРГАНЦЕМ

Синтез Фишера - Тропша (СФТ), впервые описанный Фишером и Тропшом в 1923 году, является весьма перспективным процессом для преобразования биомассы, угля и природного газа в парафины и олефины. Продукты СФТ не содержат серу и азот, что делает их более предпочтительными в качестве топлива, чем топлива, полученные из нефтепродуктов [1].

Катализаторы на основе Ru, Co и Fe являются классическими катализаторами для синтеза углеводородов. Среди них Co - катализаторы являются перспективными катализаторами из-за их высокой активности и селективности к линейным длинноцепочечным углеводородам, а также с более низкой стоимостью по сравнению с Ru [2].

Кобальтовые катализаторы с улучшенными физико - химическими свойствами обычно получают путем пропитки пористого носителя (SiO_2 , Al_2O_3 , TiO_2 , активированный уголь, цеолит, и т.д.), а также с добавкой благородного металла (Re, Cr, Zr и т.д.) [3]. В данной работе исследуется влияние добавки Zr и Mn на катализатор Co / SiO_2 .

Катализаторы готовили методом пропитки. Крупнопористый силикагель пропитывали растворами нитратов кобальта, циркония (для Co - ZrO_2 / SiO_2) и марганца (для Co - MnO_2 / SiO_2) с последующей сушкой при 100°C и прокаливанием при 350°C . Пропитке подвергали дробленые частицы силикагеля фракции от 1 до 2 мм. Для получения катализатора Co - ZrO_2 / SiO_2 к пропиточному раствору добавляли $\text{Zr}(\text{NO}_3)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, а для получения катализатора Co - MnO_2 / SiO_2 добавляли $\text{Mn}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$. Каждый катализатор пропитывали в течении 30 минут.

Величина удельной поверхности и объема пор зависит от присутствия в катализаторе какого - либо металла. С добавлением различных добавок к катализатору Co / SiO_2 изменяются его физико - химические свойства, что видно из таблицы 1.

Таблица 1. Физико - химические свойства катализаторов

Катализатор	Удельная поверхность катализатора, $\text{м}^2 / \text{г}$	Объем пор, $\text{м}^3 / \text{г}$
Co / SiO_2	259	0,1305
Co - ZrO_2 / SiO_2	176	0,0885
Co - MnO_2 / SiO_2	225	0,1125

Для изучения свойств катализаторов в динамических условиях, использовали метод температурно - программированного восстановления (ТПВ), дающий возможность получить данные, которые позволяют разделить стадии восстановления оксидов с различной дисперсностью, степенью окисления металлов и взаимодействия с носителем.

Спектры ТПВ катализаторов имеют по 3 явно выраженных пика поглощения водорода (рис. 1).

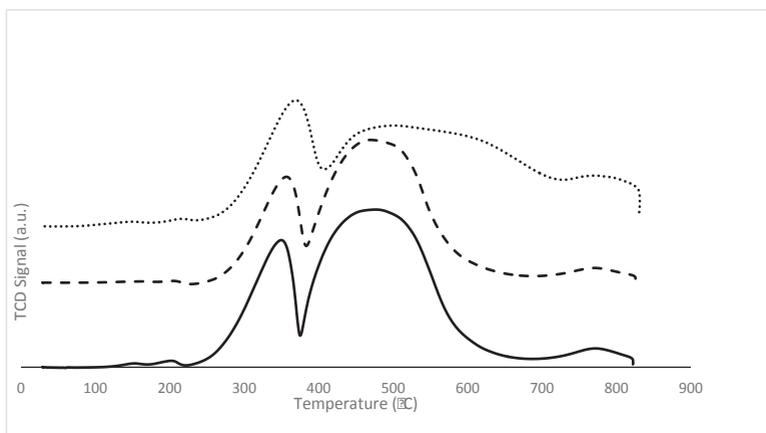


Рисунок 1. Спектры ТПВ для катализаторов Co / SiO_2 (—), Co - ZrO_2 / SiO_2 (---), Co - MnO_2 / SiO_2 (··)

У Co / SiO_2 эти пики наблюдаются в зоне максимумов температур 350, 475 и 775°C, для катализатора с Zr при 360, 470 и 775°C, тогда как для катализатора с добавкой Mn при 370, 500 и 800°C. Первый пик соответствует восстановлению Co_3O_4 в CoO , а второй пик — восстановлению CoO в металлический кобальт. Высокотемпературный третий пик описывает процесс восстановления трудновосстановимых соединений кобальта и промотирующих металлов с носителем.

Анализ полученных результатов показывает, что добавка Zr и Mn к катализатору Co / SiO_2 приводит к уменьшению удельной поверхности и объема пор, а также добавки способствуют расширению интервала температур, при которых происходит восстановление оксидов кобальта, что и приводит к увеличению активности катализатора.

Список использованной литературы:

1. D. Ishihara, K. Tao, G. Yang, L. Han, N Tsubaki. Precisely designing bimodal catalyst structure to trap cobalt nanoparticles inside mesopores and its application in Fischer - Tropsch synthesis. *Chemical Engineering Journal* 306 (2016) pp. 784–790.
2. J. Hong, W. Chu, P. A. Chernavskii, A. Y. Khodakov. Effects of zirconia promotion on the structure and performance of smaller and larger pore silica - supported cobalt catalysts for Fischer–Tropsch synthesis. *Applied Catalysis A: General* 382 (2010) pp. 28–35.
3. E. Iglesia, S. L. Soled, R. A. Fiato. Fischer - Tropsch synthesis on cobalt and ruthenium. Metal dispersion and support effects on reaction rate and selectivity. *Journal of Catalysis* Vol. 137, 1992, pp. 212 - 224.

© В.Ю. Ягмуров, А.А. Кутовой, А.А. Василенко, 2016

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 613.6.02

Макарова Ирина Сергеевна

магистр 2 - го курса биолого - химического факультета ИВГУ, г. Иваново, РФ

Королева Светлана Валерьевна

д - р мед. наук, доцент ИПСА ГПС МЧС России, г. Иваново, РФ

Барнинова Марина Олеговна,

канд. биол. наук, доцент ФГБОУ ВО ИВГУ, г. Иваново, РФ

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ КУРСАНТОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ НАГРУЗКИ, ИМИТИРУЮЩЕЙ УСЛОВИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Актуальность работы определяется необходимостью изучения функциональных резервов организма у тех лиц, профессиональная деятельность которых характеризуется высокой степенью риска и повышенными физическими и психологическими нагрузками. К таким особым условиям труда относится работа сотрудников МЧС России.

Обучение в Ивановской пожарно - спасательной академии ГПС МЧС России сопровождается обязательными тренировками в моделируемых условиях чрезвычайных ситуаций с целью формирования у курсантов профессионально важных качеств. Необходимость проведения исследований по изучению влияния на организм курсантов разных тренировочных комплексов определяется методической потребностью подбора наиболее адекватных нагрузок для оценки функционального резерва и уровня профессиональной адаптации организма сотрудника МЧС России.

Целью исследования было изучение функциональных изменений в состоянии сердечно - сосудистой системы у курсантов под влиянием нагрузки, имитирующей условия профессиональной деятельности.

В исследовании приняли участие 20 курсантов 4 курса Ивановской пожарно - спасательной академии ГПС МЧС России. Оценку функциональных изменений в состоянии сердечно - сосудистой системы проводили с помощью варибельности сердечного ритма, для этого регистрировали электрокардиограмму в положении лежа и в положении стоя с помощью программно - аппаратного комплекса «РеоСпектр - 3» («Нейрософт», Россия). Первое обследование курсантов выполняли в условиях повседневной учебной деятельности, до нагрузки, в лаборатории «Медицина катастроф» (группа – до нагрузки). Повторное обследование этих же курсантов осуществляли непосредственно после воздействия нагрузки (группа – после нагрузки), имитирующей условия профессиональной деятельности, которые создавали в многофункциональном учебно - тренажерном комплексе (МФУТК). Последнее обследование курсантов проводили через 2 дня после нагрузки (группа – восстановление). Достоверность отличий оценивали по t - критерию Стьюдента.

У курсантов сразу после нагрузки и через два дня после нагрузки (рис. 1) не выявлено достоверных изменений показателей вегетативного обеспечения деятельности сердца (ВО), адаптационных резервов (АР) и общего функционального состояния организма (ОФС), а также отсутствуют изменения гуморальной регуляции деятельности сердца (показатель VLF, табл. 1). При этом сразу после нагрузки наблюдается увеличение вклада

симпатической нервной системы в регуляцию деятельности сердца (показатель LF, табл. 1), а через два дня после нагрузки происходит усиление влияния парасимпатической регуляции работы сердца (показатель HF, табл. 1). Полученные данные свидетельствуют об адекватному нагрузке реагированию тренированного организма.

Таким образом, для курсантов 4 курса нагрузка, выполненная в многофункциональном учебном тренажерном комплексе, является недостаточно интенсивной, поэтому можно предположить, что данную нагрузку целесообразнее применять для студентов 1 курса.

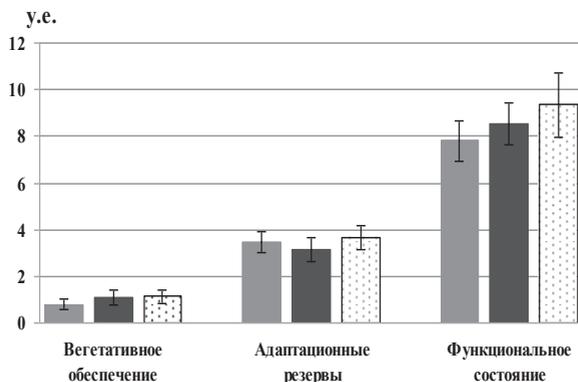


Рис. 1. Показатели состояния организма курсантов в разных группах обследования

Условные обозначения групп:

■ - до нагрузки ■ - после нагрузки ▨ - восстановление

Таблица 1
Показатели сердечно - сосудистой системы у курсантов в разных группах обследования

Показатели	До нагрузки		После нагрузки		Восстановление	
	лежа	стоя	лежа	стоя	лежа	стоя
VLF, %	39,03± 3,33	39,16± 3,09	34,16± 2,90	34,84± 3,41	36,61± 4,06	40,89± 4,06
LF, %	32,94± 2,63	52,06± 3,02#	39,43± 2,28*	54,25± 3,73#	28,44± 3,14^	42,42± 4,19*^#
HF, %	27,58± 3,58	10,43± 1,20#	27,30± 2,97	10,74± 1,43#	37,35± 2,90*^	13,31± 1,77#

Достоверность отличий:

* - между группами до нагрузки и после нагрузки, до нагрузки и восстановление (p<0,05);

^ - между группами после нагрузки и восстановление (p<0,05);

- между положением лежа и положением стоя (p<0,05).

Чернова Екатерина Александровна

магистр 2 - го курса биолого - химического факультета ИвГУ, г. Иваново, РФ

Барнинова Марина Олеговна,

канд. биол. наук, доцент ФГБОУ ВО ИвГУ, г. Иваново, РФ

Королева Светлана Валерьевна

д - р мед. наук, доцент ИПСА ГПС МЧС России, г. Иваново, РФ

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ КУРСАНТОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ НАГРУЗКИ, ИМИТИРУЮЩЕЙ УСЛОВИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В целях реализации комплексного подхода к подготовке курсантов в 2015 году был спроектирован, сооружен и введен в эксплуатацию многофункциональный учебно - тренировочный комплекс, который позволяет отрабатывать приемы спасения пострадавших в условиях ограниченной видимости (задымленность, темнота), сложной планировки маршрута движения и высоком уровне труднопроходимости (замкнутое пространство, лабиринт). В данном комплексе проводятся практические занятия в условиях, максимально приближенных к реальным.

Целью исследования было изучение функциональных изменений в состоянии дыхательной системы у курсантов под влиянием нагрузки, имитирующей условия профессиональной деятельности.

В исследовании приняли участие 20 курсантов 4 курса Ивановской пожарно - спасательной академии ГПС МЧС России. Для оценки состояния дыхательной системы использовали программно - аппаратный комплекс «Спиро» («Нейрософт», Россия). Первое обследование курсантов выполняли в условиях повседневной учебной деятельности, до нагрузки, в лаборатории «Медицина катастроф» (группа – до нагрузки). Повторное обследование этих же курсантов осуществляли непосредственно после воздействия нагрузки (группа – после нагрузки), имитирующей условия профессиональной деятельности, которые создавали в многофункциональном учебно - тренажерном комплексе (МФУТК). Последнее обследование курсантов проводили через 2 дня после нагрузки (группа – восстановление). Достоверность отличий оценивали по t - критерию Стьюдента.

Выявленные в ходе исследования закономерности изменения показателей дыхательной системы у курсантов до и после нагрузки, а также в период восстановления приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели дыхательной системы у курсантов в разных группах обследования

Показатели	До нагрузки	После нагрузки	Восстановление
ЖЕЛ, л	4,87±0,22	4,95±0,18	5,10±0,30
ФЖЕЛ, л	4,74±0,28	4,59±0,19	4,69±0,30
РО вд., л	2,72±0,34	2,36±0,17	2,73±0,18

РО выд., л	1,81±0,21	1,50±0,16	1,75±0,23
ДО, л	1,27±0,18	1,10±0,09	0,75±0,07*^
МВЛ, л / мин.	152,00±10,60	165,45±11,42	158,93±12,77

Достоверность отличий:

* - между группами до нагрузки и восстановление ($p<0,05$);

^ - между группами после нагрузки и восстановление ($p<0,05$).

У курсантов непосредственно сразу после воздействия нагрузки не обнаружено достоверных изменений показателей жизненной емкости легких, форсированной жизненной емкости легких, резервного объема вдоха, резервного объема выдоха, дыхательного объема и минутной вентиляции легких (табл. 1), что является результатом хорошей тренированности организма. Однако, через 2 дня после воздействия нагрузки выявлено достоверное уменьшение дыхательного объема, который стал даже меньше, чем был до нагрузки (рис. 1). По нашему мнению, данный факт обусловлен, с одной стороны, снижением возбуждения дыхательного центра в связи с прекращением выполнения нагрузки, а, с другой стороны, тем, что потребляемый организмом кислород начинает расходоваться только на обеспечение работы самой дыхательной мускулатуры.

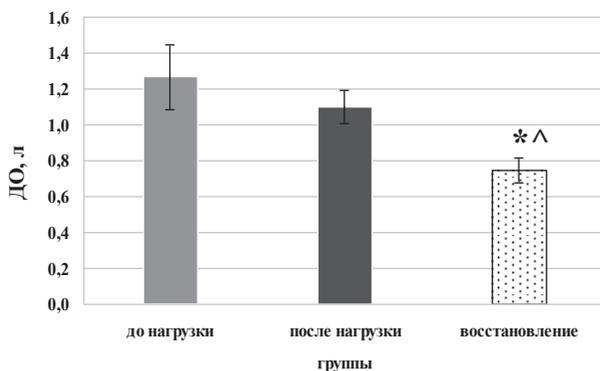


Рис. 1. Показатель дыхательного объема у курсантов в разных группах обследования

Достоверность отличий:

* - между группами до нагрузки и восстановление ($p<0,05$);

^ - между группами после нагрузки и восстановление ($p<0,05$).

Таким образом, у курсантов 4 курса под влиянием нагрузки, выполненной в многофункциональном учебном тренажерном комплексе, наблюдаются незначительные функциональные изменения в состоянии дыхательной системы, что свидетельствует о ее недостаточной физической интенсивности.

Полученные данные позволяют предположить, что нагрузку в данной тренировочной установке целесообразнее применять для студентов 1 курса или для создания в большей степени психологической, а не физической нагрузки.

© Е.А. Чернова, М.О. Баринова, С.В. Королева, 2016

УДК 553

Занаев Цэдэн - Доржи Сергеевич
студент 4 курса кафедры «Горное дело» ТИ(ф)СВФУ
Технический институт (филиал) СВФУ в г. Нерюнгри
E - mail: raul1975@mail.ru
г. Нерюнгри, РФ

МЕСТОРОЖДЕНИЯ СЛЮДЫ ЦЕНТРАЛЬНО - АЛДАНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Флогопит - калиево - магнезиальная слюда, имеющая цвет кристаллов от черного до янтарного. Тонкие (0,006 - 0,01 мм) листочки этой слюды полупрозрачны. Они имеют меньшее разрушающее напряжение при растяжении и менее упруги по сравнению со слюдой мусковит. Сравнительно низкое сопротивление истиранию позволило применять флогопит в производстве клееных листовых материалов - коллекторных миканитов, из которых штампуют прокладки для изоляции медных пластин в коллекторах электрических машин. Находясь во время работы под истирающим действием щеток, изоляционные прокладки из флогопита истираются в одинаковой степени с медными пластинами. Это обеспечивает нормальную работу коллектора. Флогопит по сравнению с мусковитом обладает меньшей химической стойкостью: реагирует с кислотами, но щелочи на него не действуют. Флогопит не изменяет своих характеристик до температуры 800 °С. При превышении этой температуры начинается вспучивание листочков флогопита с потерей ими первоначальных электрических и механических свойств. В некоторых разновидностях слюды флогопит с повышенным содержанием воды (гидратизированный флогопит) резкое ухудшение свойств наступает начиная с температуры 200 - 250 °С. Температура плавления слюды флогопит 1270 - 1330 °С. Флогопит без примесей железа обладает высокими электроизоляционными свойствами и широко применяется в электротехнической промышленности, более всего ценятся большие бездефектные пластины. Минерал используется при изготовлении рубероида, бумаги и термостойких красок.

Куранахское месторождение (Куранахская группа месторождений) флогопита расположена в среднем течении р. Б. Куранах, в 8 - 10 км к северо - востоку от г. Алдана. Все участки месторождения приурочены к продуктивным горизонтам или пачкам федоровской серии. В структурном отношении они локализованы в пределах Колтыконской синклинали. Ослюденение приурочено к диопсидовым породам и линзам, прожилкам и неправильной формы телам кальцифиров. В пределах месторождения выделяются три типа промышленных концентраций флогопита [2]. Первый тип распространен в диопсидовых породах, развитых на контакте карбонатных пород (кальцифиров) с гранитами (участки Структурный, Верхне - Террасный). Флогопит локализуется в виде небольших жил, длиной 1 - 2 м при мощности 5 - 15 см и гнезд линзовидной и неправильной формы размером 30×40 см. Жилы и гнезда сложены исключительно флогопитом. Крупные кристаллы слюды редки. Данный тип имел небольшое промышленное значение ввиду малой мощности зон ослюденения и часто низкого качества флогопита. Второй тип распространен в метасоматически измененных породах, приуроченных к зонам трещиноватости. Флогопит часто образует очень крупные скопления (участки Угольный, Зимний). Он слагает гнезда размером в среднем 20×30 см (иногда встречаются пластины флогопита и до 1 м в диаметре) и жилы длиной до 4 м. В

составе жил обычно принимают участие кальцит, диопсид, роговая обманка. На участке Зимнем большую роль играют сульфиды (главным образом пирит), которые почти всегда присутствуют в кальцит - флогопитовых, диопсид - флогопитовых жилах, а иногда даже цементируют пачки флогопита. Качество флогопита обычно высокое. Этот тип имел ведущее промышленное значение, в основном, благодаря масштабам ослюденения. Третий тип развит в местах концентрации флогопита, приуроченным к сильно мигматизированным участкам, изобилующим гранитами и пегматитами (участки Колтыкон I, Предвиденный, Поисковый, Трудный). Тип характеризуется средними масштабами ослюденения и, обычно, высоким качеством флогопита. Флогопит локализуется в виде гнезд и жил, состав которых обычно диопсид - флогопитовый и диопсид - кальцит - флогопитовый. Особенно характерны кальцитовые жилы разнообразной формы, содержащие в своем составе флогопит, диопсид, реже шпинель и роговую обманку. Часто флогопит и диопсид формируют идеально образованные кристаллы. Наиболее крупные кристаллы флогопита (20 - 30 см, а иногда до 50 см в поперечнике) обычно расположены по краям кальцитовых выделений. В незначительном количестве в кальците присутствует вкрапленность пирита. Третий тип благодаря высокому качеству слюды по промышленной ценности следует за вторым типом, уступая ему по масштабам ослюденения. Достаточно часто все три типа ослюденения встречаются совместно, но на каждом участке основной объем флогопита сосредоточен в проявлениях одного типа [1]. В настоящее время большинство участков месторождения оработано, другая часть законсервирована, в связи с падением спроса на слюду - флогопит. Прогнозные ресурсы флогопита по категории P₂ составляют 7 тыс. т. [1], [2].

Литература

1. Дубов Ю.С. Пояснительная записка к подсчету прогнозных ресурсов апатита (фосфорного ангидрита), флогопита, вермикулита и графита Алданской провинции по состоянию на 1.01.88 г. Селигдарская партия. Ф. ГПП «Алдангеология», 1988.
2. Татаринов К.В. и др. Геологическое строение Эльконского, Куранахского и Учурского флогопитоносных полей и пересчет запасов по состоянию на 1.01.1975 г. (пересчет по новым кондициям). Ф. ГПП «Алдангеология», 1975.

© Ц - Д.С. Занаев 2016

УДК 574

Шуляк Александр Николаевич

Студент 4 курса кафедры «Горное дело»

Технический институт (филиал) СВФУ в г. Нерюнгри РФ

г. Нерюнгри, Российская Федерация

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ЮЖНО - ЯКУТСКОГО УЧАСТКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА ГАЗОПРОВОДА «СИЛА СИБИРИ»

Строительстве и эксплуатации газопровода в Южной Якутии это серьёзный вызов современной инженерно - технической мысли, да и просто человеческим возможностям. Вечная мерзлота, болота, потенциально опасная тектоника, суровый резко континентальный климат с долгой зимой и коротким летом - вот условия, в которых будет

реализоваться этот проект. По суммарной продолжительности холодного периода республика не имеет аналогов в Северном полушарии, апрель и октябрь - зимние месяцы, при этом температура может опускаться до минус 62 градусов. Для производства работ необходимо знать и учитывать особенности района строительства, а так же расположенные вблизи магистрального газопровода «Сила Сибири»: деревья, здания, автомобили, определять природные условия, выявлять эрозионные и тектонические изменения местности, которые способствуют или, наоборот, препятствуют строительству магистральных газопроводов. Речь также идёт об изучении рельефа местности, наличии бессточных котловин, резких перегибов и других особенностей. Такая информация будет востребована как при эксплуатации, так и при строительстве газопровода.

Способность природной среды к самоочищению оценивается на большей части площади как средняя [1]. Это связано с ослаблением поверхностного стока в связи с его поглощением карстом, высокой степенью расчленения рельефа, широким распространением сорбционных и фильтрационных геохимических барьеров, обусловленных существенно глинистым составом склоновых отложений. Наибольшей способностью к самоочищению обладают крутые и средней крутизны закурумленные склоны, горные хребты и возвышенности гольцового и подгольцового пояса.

Основным фактором самоочищения является интенсивный поверхностный и подпочвенный (надмерзлотный) сток. Низкая способность к самоочищению свойственна массивам верховых болот в долинах р.р. Прав. Ыллымах, Бол Неакуя, Бол. Дес и др. Они характеризуются затрудненным стоком и высоким содержанием органики в природных водах. Небольшая мощность слоя сезонного протаивания (0,4 - 0,6 м) способствует концентрации в нем загрязняющих веществ. Низкая способность к самоочищению свойственна мерзлым и, как правило, сильно заболоченным участкам высокой поймы и I надпойменной террасы.

Относительно защищены подземные воды в участках сплошного развития ММП большой мощности. Наименьшей способностью к самоочищению и, соответственно, наиболее экологически уязвимыми являются низинные болотные комплексы. Суровый климат, низкая интенсивность биологического круговорота, суровый гидротермический режим почв создают весьма неблагоприятные условия разложения нефтепродуктов. Низкая способность к самоочищению свойственна мерзлым и, как правило, сильно заболоченным участкам высокой поймы и I надпойменной террасы.

Естественная способность растительности к восстановлению, особенно после пожаров, ограничена. Напочвенный моховой и травяно - кустарниковый покров восстанавливается через 25 - 30 лет. Восстановление древесной растительности затягивается на 50 - 60 лет и более.

При оценке экологической обстановки в исследуемом районе использован критерий степени деградации природных ландшафтов в пределах техногенных, который напрямую связан с подверженностью ландшафтов различным ЭГПЯ и степенью их загрязнения. Выделены три градации в соответствии с которыми произведена оценка эколого - геологической опасности: 1) удовлетворительная; 2) напряженная; 3) кризисная.

Экологическая обстановка в пределах природных ландшафтов нами оценена как «удовлетворительная». Как «напряженная» оценена обстановка в пределах площадей геологоразведочных работ, то есть там, где изменения растительного покрова достигают 60

% площади, а видовой состав растительности изменяется на 50 % и более. «Кризисная» оценка дана экогеологической обстановке в границах населенных пунктов, ландшафтов соответствующих старательским полигонам в долинах рч. Джеконда, ручьев Амбурдак, Валунистый, Маристый и деятельности горнодобывающей промышленности. Природная среда в пределах этих ландшафтов изменена практически на 100 % , природные ландшафты заменены отвалами, карьерами, жилыми массивами, автодорогами с соответствующими комплексами загрязнений. Последствия изменения природной среды в пределах этих ландшафтов необратимы и естественные экогеологические условия не подлежат восстановлению.

Таким образом, эколого - геологическая обстановка оценивается как удовлетворительная на 81 % , как напряженная – на 17,6 % и как кризисная – на 1,4 % .

Список литературы:

1. Пижанкова Е.И. Отчёт по теме: « Геоэкологическое картирование алданского горнопромышленного района». МП Экотехнология. Ф. АУКОП, 1993.

© А.Н. Шуляк, 2016

УДК 633.15.631.52

Г. Я. Кривошеев, кандидат с. - х. наук,
ФГБНУ Всероссийский научно – исследовательский
институт зерновых культур им. И. Г. Калининко,
г. Зерноград, Ростовская область

**КЛАССИФИКАЦИЯ НОВЫХ ЛИНИЙ КУКУРУЗЫ ПО
ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ «С» ТИПА ЦМС**

Применение цитоплазматической мужской стерильности (ЦМС) является необходимой предпосылкой организации крупного промышленного семеноводства кукурузы в Российской Федерации. В последние годы возрастает доля гибридов, переведенных на стерильную основу «С» типа ЦМС.

Первым этапом перевода гибридов на стерильную основу является изучение реакции новых самоопыленных линий. Подобные исследования важны для выбора наиболее удобной программы перевода гибрида на стерильную основу [1, с. 39].

Реакция самоопыленных линий кукурузы на стерильность «С» типа зависит от используемого источника и может варьировать от полной стерильности до полной фертильности. Это объясняется сложной природой восстановления фертильности «С» типа ЦМС.

Контроль осуществлялся тремя комплементарными доминантными генами Rf_4 , Rf_5 и Rf_6 . Полное устойчивое восстановление фертильности происходит только при наличии всех трех генов в доминантном состоянии [2, с. 20].

Материалы и методы. Для идентификации линий взяты 7 анализаторов (стерильных источников) специально подобранных гомозиготных форм, различающихся по генам восстановления. Анализаторы систематизированы по составу аллелей генов восстановления [3, с. 9].

Генотип стерильного источника Гб 834 С - $rf_4rf_4rf_3rf_3rf_6rf_6$, то есть три гена присутствуют в рецессивном состоянии (табл. 1). У источника R 211С в доминантном состоянии один ген – Rf_6 , а два rf_4 и rf_5 – в рецессивном. По одному гену восстановителю в доминантном состоянии присутствует у источника 149 С (Rf_5) и источника КР 21 С (Rf_4). В генотипе стерильных источников WF 9 С, LC и W401 С представлены по два гена восстановителя фертильности в доминантном состоянии, но все эти источники различаются по сочетанию генов. У стерильного источника WF 9 С в доминантном состоянии гены Rf_5 и Rf_6 , у источника LC – Rf_4 и Rf_6 , у источника W 401 С – Rf_4Rf_5 .

1. Источники стерильности «С» типа ЦМС.
- 2.

Название	Генотип источника	Класс источника
Гб 834 С	$rf_4rf_4rf_3rf_3rf_6rf_6$	I
R 221 С	$rf_4rf_4rf_5rf_5Rf_6Rf_6$	II
149 С	$rf_4rf_4Rf_5Rf_5rf_6rf_6$	III
Кр 21 С	$Rf_4Rf_4rf_5rf_5rf_6rf_6$	IV

WF 9 C	$rf_4rf_4Rf_5Rf_5Rf_6Rf_6$	V
LC	$Rf_4Rf_4rf_5rf_5Rf_6Rf_6$	VI
W 401 C	$Rf_4Rf_4Rf_5Rf_5rf_6rf_6$	VII

Фертильность растений определяли по шкале Гентаровского [4 с. 23] на основе изучения характера цветения метелок (в фазе начала и конца цветения).

Классификацию новых линий по аллелям генов *rf* проводили на основе изучения цветения метелок F_1 – тесткроссных гибридов, полученных от скрещивания источников стерильности с линиями.

Для изучения взяты пять новых самоопыленных линий: ДС 255, ДС 273, ДС 291, ДС 295 ДС297. Все самоопыленные линии были скрещены с каждым анализатором для получения тесткроссных гибридов (F_1).

Результаты. Тесткроссные гибриды, созданные на стерильной цитоплазме «С» типа, различались по характеру цветения метелок в зависимости от комбинации скрещивания (табл. 2). Все тесткроссные гибриды: Гб 834 С x ДС 255, R211 С x ДС 255, 149 С x ДС 255, Кр 21 С x ДС 255, WF9 С x ДС 255, LC x ДС 255, W401 x ДС 255, полученные от скрещивания самоопыленной линии ДС 255 с источниками стерильности характеризовались полной стерильностью. Учитывая современные представления о генетическом контроле «С» типа ЦМС это возможно только в том случае, если генотип оцениваемой линии представлен только рецессивными генами восстановителями $rf_4rf_4 rf_5rf_5 rf_6rf_6$ (класс I). Самоопыленная линия ДС 255 является закрепителем стерильности «С» типа ЦМС. В комбинациях скрещивания с любыми линиями стерильными по «С» типу, она будет закреплять стерильность.

2. Классификация самоопыленных линий кукурузы по составу аллелей генов – восстановителей фертильности «С» типа ЦМС на основе характера цветения тесткроссных гибридов, 2014 – 2016 гг.

Линии	Источники стерильности (анализаторы)							Генотип	Клас с
	I Гб8 34С ---	II R 811С --+	III 149 С -+-	IV Кр 21С +--	V WF9 С -++	VI LC + - +	VII W401 С ++-		
ДС 255	с	с	с	с	с	с	с	$rf_4rf_4rf_5rf_5rf_6rf_6$	I
ДС 291	с	с	с	с	с	с	ф	$rf_4rf_4rf_5rf_5r Rf_6Rf_6$	II
ДС 273	с	с	с	ф	с	ф	ф	$rf_4rf_4Rf_5Rf_5Rf_6Rf_6$	V
ДС 297	с	ф	с	с	ф	ф	ф	$Rf_4Rf_4Rf_5Rf_5rf_6rf_6$	VII
ДС 295	ф	ф	ф	ф	ф	ф	ф	$Rf_4Rf_4Rf_5Rf_5Rf_6Rf_6$	VIII

с – стерильные, ф – фертильные, «+» наличие доминантного аллеля, «-» наличие рецессивного аллеля

Тесткроссный гибрид полученный от скрещивания линии ДС 291 со стерильным источником W 401 С отличался полной фертильностью, остальные тесткроссы Гб 834 С х ДС 291, R211 С х ДС 291, 149 С х ДС 291, Кр 21 С х ДС 291, WF9 С х ДС 291, LC х ДС 291 имели полностью стерильные метелки. Это возможно если генотип оцениваемой линии $rf_4rf_4\ rf_5rf_5\ Rf_6Rf_6$ (класс II), то есть два гена восстановителя (rf_4rf_5) представлены в рецессивном состоянии, а один (Rf_6) – в доминантном.

Потомства от скрещивания сомоопыленной линией ДС 273 с анализаторами Кр 21 С, LC, w 401 С имели полностью фертильные метелки, а потомства от скрещивания с анализаторами Гб 834 С, R211 С, 149 С, WF9 С – полностью стерильные. Такой характер цветения тесткроссных гибридов позволяет установить генотип линии - $rf_4rf_4\ Rf_5Rf_5\ Rf_6Rf_6$ (класс V), то есть ген восстановитель rf_4 представлен в рецессивном, а гены $Rf_5\ Rf_6$ – в доминантном.

Полной фертильностью отличались тесткроссные гибриды R211 С х ДС 297, WF9 С х ДС 297, LC х ДС 297, W401С х ДС 297, полностью стерильные гибриды - Гб 834 С х ДС 297, 149 С х ДС 297, Кр 21 С х ДС 297. Генотип линии ДС 297 $Rf_4Rf_4Rf_5Rf_5rf_6rf_6$ (класс V II).

Самоопыленные линии ДС 273, ДС 291, ДС 297 являются не полными восстановителями фертильности. В комбинациях скрещивания с одними стерильными линиями они будут восстанавливать фертильность, с другими – закреплять стерильность. Необходима проверка восстановительной способности этих линий в каждой конкретной комбинации.

Потомство от скрещивания линии ДС 295 со всеми анализаторами характеризовались полной фертильностью, что возможно только в случае, когда все три гена восстановители у линии представлены доминантным состоянием ($Rf_4Rf_5Rf_6$). Самоопыленная линия ДС 295 является естественным восстановителем «С» типа ЦМС, в скрещивании с любой линией стерильной по «С» типу она будет полностью восстанавливать фертильность.

Идентификация линий по составу аллелей генов восстановителей фертильности «С» типа ЦМС позволяет прогнозировать характер цветения метелок гибридного потомства, что очень важно при переводе гибридов на стерильную основу. Скрещивание линии ДС 255 С со стерильной цитоплазмой «С» типа с линиями ДС 291, ДС 273 и ДС 297 с нормальной цитоплазмой позволит получить стерильные гибриды, а скрещивание с линией ДС 295 – фертильный. Гибридные потомства от скрещивания стерильной линии ДС 291С с линиями ДС 255 и ДС 273 будут стерильными, а с линиями ДС 297 и ДС 295 – фертильными. Тесткроссные гибриды ДС 273 С х ДС 255, ДС 273 С х ДС 291 окажутся стерильными, а тесткроссные гибриды ДС 273 С х ДС 297, ДС 273 С х ДС 295 – фертильными. Сочетание линий ДС 297 С и ДС 295 позволит получить стерильный гибрид. Полное восстановление фертильности будет происходить в случае скрещивания линии ДС 297 С с линиями ДС 291, ДС 273 и ДС 295.

Выводы. Новые самоопыленные линии кукурузы ДС 255, ДС 273, ДС 391, ДС 295, ДС 297 идентифицированы по составу аллелей генов – восстановителей фертильности «С» типа ЦМС. Дан прогноз поведения новых линий в стерильной цитоплазме. Полученные результаты позволят повысить эффективность работ по переводу гибридов кукурузы на стерильную основу, созданных с участием новых линий.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Кривошеев Г.Я. Классификация линий кукурузы по составу аллелей генов - восстановителей фертильности «С» типа стерильности. / Г.Я. Кривошеев // *Зерновое хозяйство России*. – 2015. № 1 (37). С. 39–42.
 2. Франковская М.Т. Особенности использования «С» типа цитоплазматической мужской стерильности в семеноводстве гибридов кукурузы / М.Т. Франковская // Автореферат дис. канд. с.–х. наук. – Харьков, 1989. – 22 с.
 3. Огняник Л.Г. Селекционно – генетическое изучение цитоплазматической мужской стерильности и использование в селекции и семеноводстве кукурузы // Л.Г. Огняник // Автореферат дис. канд. с.–х. наук. – Краснодар, 1998. – 27 с.
 4. Гонтаровский В.А. Генетическая классификация источников цитоплазматической мужской стерильности у кукурузы / В.А. Гонтаровский // *Генетика*. – 1971. - №9. С. 22 - 30.
- © Г.Я. Кривошеев, 2016

УДК 633.4

Тулуш В.П.

ФГОУ ВО «Тувинский государственный университет»,
г. Кызыл, Россия

СОРТОИЗУЧЕНИЕ КАРТОФЕЛЯ

Разнообразие почвенно - климатических зон возделывания, высокие требования к сортам производства предопределяют создание адаптированных к местным агроклиматическим условиям сортов картофеля. В работе представлены результаты по изучению разных сортов картофеля, в условиях сухостепной зоны РТ. В условиях сухостепной зоны наиболее урожайными оказались сорта Конгаров, Латона.

Ключевые слова: картофель, урожай, сорта, товарность.

Территория Республики Тыва относительно других регионов Сибири природой обделена, хотя находится на юге Сибири (Кызыл расположен на 51° с.ш., а Омск – на 56° с.ш.). Зимой морозы здесь доходят до - 50°С, а летом до + 40°С. Здесь для ведения сельского хозяйства немало трудностей: естественное плодородие почв в основных сельскохозяйственных зонах, по данным неоднократных обследований и бонитировок, имеет оценочный балл вдвое ниже, по сравнению с Красноярским краем и Иркутской областью; среднее многолетнее количество атмосферных осадков находятся в пределах 180 - 270 мм, что также ниже, чем в других краях и областях Сибири, при этом короткое жаркое лето усугубляется поздними весенними и ранними осенними заморозками.

При широком внедрении адаптированных технологий, решающих проблему повышения эффективности растениеводства, вопрос создания и использования новых сортов встает особенно остро. Известно, что сорт, гибрид - это фундамент высокой стабильной урожайности. Сорт следует рассматривать как средство производства, как наиболее эффективный, малозатратный фактор технологии.

Очень важно создавать сорта, максимально адаптированные к агрозоне и в соответствии со спецификой применяемых технологий возделывания культур.

В формировании урожайности на долю сортов и гибридов приходится до 60 %. Долевое участие будет возрастать в связи с увеличением возможностей селекции и общей тенденции биологизации и экологизации растениеводства [1, с.6; 2, с.2.; 3, с.44; 4, с 165].

Возможность сортов картофеля определяются комплексом факторов, из которых первостепенное значение имеют уровень потенциальной урожайности. Анализ хозяйственной деятельности и реального положения дел в картофелеводстве Республике Тыва показывает, что потенциал урожайности сортов реализуется слабо, всего лишь на 30 - 35 %.

Опыт проводится на базе ФГУ Россельхозцентр., на каштановой почве с содержанием гумуса 2,5 % подвижного фосфора – 2,5 мг / 100 г почвы и обменного калия 27 мг / 100 г почвы (по Мачигину). Полевой опыт с 4 - х кратной повторности закладывали по рекомендуемой методике. Изучались следующие сорта: Адретта (st), Енисей, Романо, Тимо, Латона, Невский, Синфония, Конгаров, Шаман, Скала.

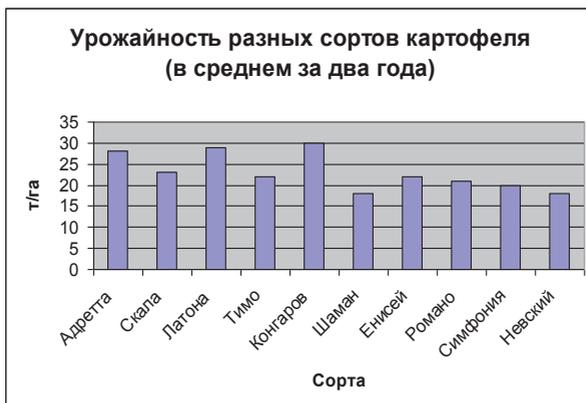
Метеорологические условия в годы проведения опыта были разнообразны. По температурным показателям наиболее благоприятным был 2008 год. Так максимум температуры пришелся на май и июнь месяцы, температура воздуха было выше нормы на 3,7⁰ и 2,7⁰ соответственно. Температурный режим 2009 года был на уровне среднесуточных данных. Количество выпавших осадков в годы проведения опытов были ниже нормы. Но более засушливым был 2008 год, так сумма осадков за вегетационный период составил 66,8 мм, это на 111,8 мм ниже нормы. Сумма осадков за вегетацию в 2009 году составила 122 мм, это на 56 мм ниже нормы.

При анализе биометрических показателей разных сортов картофеля установлены различия по основным показателям. В среднем число клубней в гнезде увеличилось с 4 до 7 шт. На уровне стандартного сорта многоклубневыми оказались сорта Тимо, Конгаров. Количество клубней были на уровне стандартного сорта (7шт.). А масса клубней в гнезде составила с 495 до 933 г.

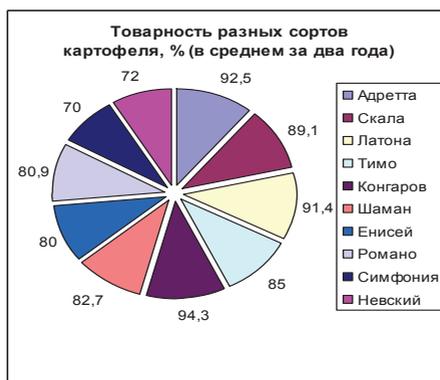
Урожайность клубней разных сортов картофеля в 2008 году колебалась с 20 до 33 т / га. Наибольшая прибавка по отношению к стандарту получена у сорта Латона (4 т / га). Наименьший урожай получен у таких сортов как Енисей (20 т / га) и Невский (21 т / га). Это по сравнению со стандартным сортам на 8 - 9 т / га ниже.

Самая высокая урожайность за период исследований был получен в 2009 году, у сорта Конгаров (37 т / га). Прибавка урожая по отношению к контролю составила 10 т / га. У остальных сортов урожайность колебалась от 14 до 26 т / га. В среднем за два года исследования среди изучаемых сортов более урожайным показал себя сорта Конгаров (30 т / га) и Латона (29 т / га).

По выходу товарных клубней выделились сорта Конгаров (94,3 %), Адретта (92,5 %) и Латона (91,4 %). У остальных сортов товарность клубней колебалась от 70 до 89,1 %.



Анализ экономической эффективности показал, что при урожайности сорта Конгаров - 30 т / га, можно получить чистый доход 88 тыс. рублей с гектара, уровень рентабельности производства составила 82 % .



Таким образом, сравнительная оценка разных сортов картофеля показала, что наиболее продуктивным в условиях сухостепной зоны Республики Тыва можно считать выделившиеся по урожайности сорта Конгаров, Латона. Их рекомендуем выращивать в хозяйствах разных форм собственности.

Список использованной литературы

1. Гордеева А.В. Перспективные сорта для Республики Марий Эл // Картофель и овощи. - №6 – 2008. - С 6.
2. Голубев И.А. Эффективные приемы возделывания картофеля // Картофель и овощи. - № 7, 2007. – С 2.
3. Зебрин С, Шабанов А., Кисилев А. Отзывчивость новых сортов на приемы агротехники // Главный агроном №4, 2008. - С44.

4. Тулуш В. Влияние экологических факторов на продуктивность суданской травы. Сб. статей VIII Международной научно - практической конференции / МНИЦ ПГСХА. - Пенза: РИО ПГСХА, 2010. - С 165.

© В.П. Тулуш, 2016

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 167

Агальцев Александр Матвеевич

доцент,

Омский государственный университет путей сообщения,

Будкина Ольга Васильевна.

студент,

Финансовый университет при Правительстве РФ, Омский филиал,

г. Омск, Российская Федерация

УНИВЕСАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ В НАУКЕ

Во множестве методов по проблематике методологии науки, исследованных в истории философии [1; 2] и в современных исследованиях [3] выделяются группы методов научного познания: универсальные, общенаучные, частнонаучные, методики научного познания. По мнению проф. Г.В. Баранова, универсальные методы познания в науке – идеальные результаты человеческой деятельности, используемые для достижения вещественных изобретений и идеальных знаний. Множество предельно общих универсальных методов научного познания составляют законы и правила формальной логики; принципы философии [4; 5, с. 75].

В концепции «антихаосной сущности науки» Г.В. Баранова [6, с. 30 - 32] сущность науки как достояния культурного опыта человечества заключается в производстве и потреблении истинных идеальных знаний и вещественных изобретений, которые являются результатом превращения хаоса объектов бытия в состояния фактов оптимизации жизни людей [7, с. 68 - 71].

В публикациях Г.В. Баранова выделены основные значения понятия и слова «лбгика»: слово древнегреческого языка, переводимое на русский язык словосочетанием "наука о мышлении"; наука об общезначимых правильных формах, законах и правилах мышления, созданная философом и учёным Древней Греции Аристотелем в 4 в. до н.э.; в абстрактном значении – умение, способность правильно мыслить; в абстрактном значении – разумность, внутренняя закономерность, продуманность [8, с. 13; 9, с. 3].

В истории познания обоснованы основные законы формальной логики [10; 11]: закон тождества, или принцип определённости мышления – всякая форма мысли определяется однозначно; закон противоречия, или принцип непротиворечивости мышления – из двух противоположных суждений об одном объекте в конкретном соотношении одно суждение является либо истинным, либо ложным; закон исключённого третьего – из двух противоречащих суждений об одном объекте одно суждение является неизбежно истинным, а другое – неизбежно ложным; закон достаточного основания – всякая истинная мысль должна быть достаточно обоснованной.

По мнению Г.В. Баранова, уровень философского познания отличается предельно возможной степенью абстрагирования от единичных свойств познаваемых объектов, поэтому философские понятия и суждения исполняют роль (функцию) общих (универсальных) методологических принципов [12, с. 105]. По критерию сущности

методологическая функция есть разработка гипотез, концепций, эффективных методов познания, систематизация достижений человечества в понятиях и суждениях [13, с. 36].

Принципом в науке является знание, выраженное одним или несколькими повествовательными предложениями, содержащими основную информацию определённого множества познания и функционирующее в качестве идеального целевого ориентирующего средства получения нового знания о новых объектах или их новых свойствах. В концепции Г.В. Баранова основные принципы философского познания созданы в истории познания разными авторами [14]. В современных объяснениях список принципов предлагается в публикациях, например: атрибутивности, деятельности, дуализма, монизма, плюрализма, познаваемости, причинности, рационализма, субстанциональности, субстратности, эмпиризма [15, с. 66].

Принцип атрибутивности – операциональное знание о свойствах, представленных у всех единичных объектов бытия, или в известных человечеству частях бытия, например состояние времени в астрономии [16]. Принцип дуализма, или дуальности – операциональное знание о существовании двух автономных относительно простейших состояний бытия, которые образуют в соединении между собой реальное множество или основу единства (целостности) единичных объектов.

Принцип монизма выражается знанием о существовании одного внутренне сложного или относительно простого состояния бытия, которое представлено во всех единичных объектах освоенного людьми бытия, или только в относительно автономных его частях. Принцип плюрализма, или множественности – операциональное знание о существовании более двух автономных внутренне сложных или простейших состояний бытия.

Принципом познаваемости называется операциональное знание о бесконечной познаваемости свойств и закономерностей бытия, ограниченное родовыми общечеловеческими и конкретно историческими возможностями достижения истинного знания. Принцип причинности – операциональное знание о наличии в бытии, тех его состояний, которые обеспечивают во времени и конкретном пространстве возникновение определённых объектов и их свойств. Актуален принцип причинности в биологических и медицинских науках [17], исследовании фактора жизни [18; 19].

Принцип рационализма - знание о достижении истинной информации о реальном объекте бытия методами преобразования информации по критериям словесно - логического мышления. Принцип субстанциональности - знание о наличии только одной неограниченной сущности бытия, которая является причиной собственного внешне не детерминируемого существования и называется субстанцией. Принцип субстратности – знание о существовании простейшей элементарной части бытия, содержащей свойства целого в предельно ограниченном пространственном состоянии.

Принцип эмпиризма - знание о получении истинной информации о реальном объекте бытия методами чувственно - сенсорного рецепторного взаимодействия человека с объектом познания в формах наблюдения, эксперимента, материального моделирования [20].

Содержание философских принципов в научном познании имеет научно - мировоззренческое значение [21], которое необходимо для решения теоретических проблем науки, например в космологии [22].

Список использованной литературы

1. Баранов Г.В. Философия: учебно - методическое пособие для вузов. - Омск: Курьер, 2002. - 291с.
2. Баранов Г.В. Исторические типы философии: учебное пособие. – Омск: ОмГАУ, 1995. - 76 с.
3. Баранов Г.В. Фактор философии в культуре общества // Гуманитарные науки: коллект. науч. монография; под ред. Н.Р. Красовской. – М.: Интернаука, 2016. - Том 1. - С. 30 - 46.
3. Баранов Г.В. Философский практикум: учебное пособие. – 2 - е изд. - М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2005. – 528 с.
4. Баранов Г.В. Глава 2. Методология и методы научного познания // Вопросы современной науки: коллект. науч. монография; под ред. Н.Р. Красовской. – М.: Интернаука, 2016. - Том 3. - С. 21 - 36.
5. Баранов Г.В. Концепции современного естествознания: теория, история, физика. – Омск: Изд - во ОмГТУ, 2009. – 488 с.
6. Баранов Г.В. Концепция антихаосной сущности науки // Современные концепции развития науки: сборник статей Международной научно - практической конференции (30 апреля 2015 г., г. Уфа). В 3 частях: отв. ред. А.А. Сукиасян. – Уфа: Аэтерна, 2015. - Часть 3. – С. 30 - 32.
7. Баранов Г.В. Наука в культуре общества и личности // Роль науки в развитии общества: сборник статей Международной научно - практической конференции (5 марта 2015 г., г. Уфа). В 2 частях: отв. ред. А.А. Сукиасян. – Уфа: Аэтерна, 2015. - Часть 2. - С. 68 - 71.
8. Баранов Г.В. Логика: учебное пособие. - Омск: Курьер, 2002. 200 с.
9. Баранов Г.В. Логика: учебное пособие. – Омск: ОмГТУ, 2016. 112 с.
10. Баранов Г.В. Проблема познания в философии: практикум: учебное пособие. - Омск: Изд - во ОмГТУ, 2013. - 140 с.
11. Баранов Г.В. Практикум по философии: учебное пособие. - Омск: Изд - во ОмГТУ, 2011. - Том Часть 1. – 360 с.
12. Баранов Г.В. Цивилизационные функции философии // Вестник Омского университета. – 2015. - № 2. – С. 105 - 107.
13. Баранов Г.В. Функции философии в культуре глобализирующегося человечества // Международный научно - исследовательский журнал. 2015. № 2 (33). - С. 36 - 38.
14. Баранов Г.В. Философия познания: практикум. - Мюнхен, 2013. 266 с.
15. Баранов Г.В. Универсальные методы научного познания // Роль науки в развитии общества: сборник статей Международной научно - практической конференции (5 марта 2015 г., г. Уфа). В 2 частях: отв. ред. А.А. Сукиасян. – Уфа: Аэтерна, 2015. – Часть 2. - С. 65 - 68.
16. Баранов Г.В. Современное естествознание: концепции астрономии: учебное пособие. - Омск: Изд - во ОмГТУ, 2013. - 180 с.
17. Баранов Г.В. Концепции современного естествознания: практикум: учебное пособие. - Омск: Изд - во ОмГТУ, 2008. – Часть 3. - 548 с.
18. Баранов Г.В. Фактор науки и проблема возникновения жизни // Символ науки. - 2016. - № 4 - 3. - С. 147 - 152.

19. Баранов Г.В. Фактор жизни в бытии человека // Успехи современной науки. 2016. № 6. Том 4. С. 70 - 73.

20. Баранов Г.В. Структурные уровни природы // Омский научный вестник. – 2015. - № 3 (139). – С. 51 - 55.

21. Баранов Г.В. Факторы философии и мировоззрения в бытии человека // Успехи современной науки. 2016. № 6. Том 4. С. 55 - 58.

22. Баранов Г.В. Принципы в научном познании Вселенной // Международный научно - исследовательский журнал. 2016. № 8 - 4 (50). С. 66 - 68.

© Агальцев А.М., Будкина О.В., 2016

УДК 113

Капенский Максим Вадимович

Направление подготовки «Юриспруденция»
филиал ФГБОУ ВО «КубГУ» в г. Тихорецке,
г. Тихорецк, РФ
E - mail: mrboro@rambler.ru

ФИЛОСОФИЯ ОДИНОЧЕСТВА: ПОПЫТКА ОСМЫСЛЕНИЯ

Мысли об одиночестве преследуют человека на протяжении всей его истории. В наши дни оно стало социальным бедствием, настоящей болезнью современного общества. Попытки философского осмысления этого феномена также имеют очень давние традиции. Проблема одиночества стала основной философской проблемой, с ней связаны проблемы "Я", личности, общества, общения, познания.

На наш взгляд, одиночество принадлежит к числу тех понятий, реальный жизненный смысл которых, казалось бы, отчетливо представляется даже обыденному сознанию. Но эта интуитивная ясность обманчива, ибо она скрывает сложное, подчас противоречивое философское содержание понятия, ускользающее от рационального описания.

Одиночество почти всегда воспринимается нами как трагедия. И мы бежим с его вершины вниз, не в силах вынести общение с собственным «Я». Но бегство от одиночества есть бегство от самого себя. Ибо только в одиночестве мы можем понять свое существование как нечто нужное близким и заслуживающее небезразличия и общения. Одиночество - это ось, пронизывающая нашу жизнь. Вокруг нее вращается детство, молодость, зрелость и старость. Одиночество есть прозрение. В его безжалостном свете замирает обыденность и проступает все самое главное в жизни. Одиночество останавливает время и обнажает нас [1].

Как избежать этого одиночества? Ответить на этот вопрос можно только через появление нового вопроса: "В чем смысл одиночества?" Ответом же на него может быть только философия одиночества.

Одиночество можно рассматривать как фундаментальный антипод самим основам человеческого общежития, гуманным межличностным отношениям и, в конечном счете,

самой сущности человека [2]. С недавнего времени одиночество стали называть социальным бедствием и в настоящее время - это уже опасная болезнь, болезнь многолика и коварная, вызывающая одновременно сострадание и протест. Нищета, голод, угнетение, войны - беды человечества. Их проявления, как правило, очевидны, а потому и борьба с ними принимает мощный характер движений протеста, объединяющих людей общей целью, возвышающих в человеке человеческое.

Иное дело одиночество. Дать однозначный ответ на эти вопросы «Чего же больше в одиночестве беды или вины человека?» не просто, тем более что он не исчерпывает всех возможных альтернатив.

Тяжелый недуг одиночества всепроникающ и многолик. Одиночество подчас обрушивается на вполне благополучных людей. Ни материальные блага, ни причастность к истеблишменту, ни внешне благополучное существование личности, воспринимающей западный образ жизни как данность, не в силах отвести от нее рано или поздно наступающее одиночество, подводящее печальный итог всей прожитой жизни [3]. Все исследователи сходятся в том, что одиночество в самом общем приближении связано с переживанием человеком его оторванности от сообщества людей, семьи, исторической реальности. Естественно, что под "оторванностью" понимается не физическая изолированность, а скорее нарушение контекста многогранных связей, объединяющих личность с ее социальным окружением [4]. Одиночество, в отличие от объективной изолированности человека, которая может быть добровольной и исполненной внутреннего смысла, отражает его тягостный разлад с обществом и самим собой, дисгармонию, страдание, кризис "Я".

В своей наименее ярко выраженной форме мы все переживаем одиночество как скуку, мы постоянно чувствуем, что должны занять себя, чтобы не оказаться лицом к лицу с "небытием", которое является нашим собственным сознанием [5].

Список использованной литературы:

1. Демиденко Д.Э., Молчанова Е.В. Феномен счастья: философский аспект. / В сборнике: Приоритетные модели общественного развития в эпоху модернизации: экономические, социальные, философские, политические, правовые аспекты. Материалы международной научно - практической конференции. Отв. редакторы: Н.Н. Понарина, С.С. Чернов. 2016. С. 43 - 44.

2. Молчанова Е.В. Представления современных молодых людей о свободе. / В сборнике: Социально - гуманитарные и психологические науки: теоретико - методологические и прикладные аспекты. Материалы 2 - ой Международной научно - практической конференции. Под общей редакцией Е.В. Королюк. 2015. С. 145 - 150.

3. Молчанова Е.В., Сердюк И.И. Мировоззренческая активность личности: осмысление и исследование. / Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2016. № 8(64). С. 143 - 152.

4. Татаева В.В., Молчанова Е.В. Актуальные вопросы философской проблемы семьи в современном мире. / В сборнике: Новые парадигмы общественного развития: экономические, социальные, философские, политические, правовые, общенаучные тенденции и закономерности. Материалы международной научно - практической конференции. Отв. редакторы: Н.Н. Понарина, С.С. Чернов. 2016. С. 62 - 63.

5. Молчанова Е.В. Специфика трансформации культуры управления человеческими ресурсами. / В сборнике: Актуальные научные исследования в условиях вызовов XXI века. Материалы Международной научно - практической конференции. 2016. С. 54 - 55.

© М.В. Капенский, 2016

УДК 304

Шубина Марина Михайловна

д.ф.н., профессор ИСОиП (филиал) ДГТУ

Бунеева Дарья Александровна

студентка группы ДК - Тб11

ИСОиП (филиал) ДГТУ,

г. Шахты, РФ

КРИЗИС ДУХОВНО - НРАВСТВЕННОЙ ЖИЗНИ КАК УГРОЗА ДУХОВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЩЕСТВА

Духовная безопасность имеет значение для современного человека, его семьи, государства и всего общества в целом. Именно она регулирует его поведение, решает конфликты внутри общества и сохраняет целостность общества в государстве. Ведь само общество не может нормально развиваться и функционировать, когда внутри него происходят процессы, которые действуют разрушительно для целостности этого общества. Духовная безопасность как раз и определяет это состояние общества, его духовно - нравственное здоровье. Достигнуть единства между обществом и его идеальным представлением о жизни возможно лишь на основе религии, духовности, морали, которые и являются составляющими духовной сферы жизни. Светская составляющая – это не только наука и искусство, но деятельность человека, которая регулируется высокими моральными принципами.

Духовная сфера оказывает влияние на все сферы жизни общества. Из этого следует, что ослабление духовно - нравственного потенциала общества неизменно приведет к неспособности государства решать проблемы во всех сферах общества. Так мы видим, что конкретное состояние экономической, социальной и политической жизни во многом зависит именно от духовно - нравственного состояния общества. Именно поэтому важно помнить духовная сфера имеет определяющее значение для существования любой нации и любого государства. Нужно помнить, что именно осознание своей национальной и культурной принадлежности дает личности духовную полноценность, нравственное здоровье и сильный толчок в развитии обществу.

Сегодня, как никогда, проблема духовной безопасности российского общества является актуальной. Кризис духовно - нравственной жизни проявляется в снижении уровня духовности, нравственности, в забвении социокультурных традиций. Также угрозой духовной сфере жизни людей является отсутствие единой идеологии, которая смогла бы сплотить российское общество. Таким образом, религиозные конфликты являются одной из угроз духовной безопасности жизни общества [1, с. 112].

Все чаще мы наблюдаем социокультурный раскол в обществе, наиболее остро звучит проблема «отцов и детей». Дефицит родительской любви приводит к конфликтам внутри семьи, которая постепенно теряет свою функциональную роль – воспитание подрастающего поколения. В сфере семейно - брачных отношений происходит ухудшение межличностных отношений, что неизменно сказывается на общественном сознании и на индивидуально - личностном состоянии молодежи. Как следствие – снижение уровня образованности, воспитанности и нравственности молодежи.

Также особую угрозу духовному здоровью общества несет массовая культура, которая ставит перед собой цель – внедрение в сознание людей ложных ценностей и идеалов, пренебрежительное отношение к истории и ее наследию, что в результате приводит к культурному оскудению общества.

Таким образом, мы видим, что угроз духовной безопасности существует много, но в то же время мы понимаем, что их нужно решать, потому что именно духовная безопасность является наиболее важной составляющей национальной безопасности. В связи с этим мы понимаем, что появляется ряд неотложных задач, которые необходимо решить.

В первую очередь необходимо понять, что без памяти о прошлом нет и будущего. Современной молодежи необходимо осознать, что сохранение традиций, защита исторического и духовно - нравственного наследия, уважение к историческому прошлому это и есть путь возрождения России. Появляется необходимость в появлении более новых средств передачи духовности, морали и культуры. Государству нужно создавать и проводить политику в области духовного и нравственного воспитания населения. В преодолении угроз духовной безопасности необходимо создавать меры государственного характера, цель которых заключается в выявлении и пресечении организаций (сект), негативно влиявших на общественное сознание путем психологического давления. Необходимо создание программы духовного развития общества, которая включает в себя формирование патриотического чувства у современной молодежи, а также ее духовно - нравственное развитие. Одним из путей решения проблем безопасности является активизация законотворческой деятельности в сфере обеспечения духовной безопасности общества [2, с. 18].

Таким образом, духовная безопасность общества существует на уровне нереализованных общественных потребностей, поэтому проблема духовно - нравственного здоровья в настоящее время очень актуальна. Нам необходимо защищать свои нравственные основы, свой интеллектуальный и эстетический потенциалы от негативного воздействия. Духовная сфера является одним из основных объектов национальной безопасности российского общества. Восстановление стабильности духовной жизни – главная задача всего российского общества на настоящее время.

Список используемой литературы:

1. Пыж В.В. Духовная безопасность общества и проблемы ее обеспечения в Российской Федерации. – М., 2012.
2. Тонконогов А.В. Обеспечение безопасности духовной сферы современного российского общества. – М., 2011.

© М.М Шубина, Д.А Бунеева, 2016

КОНСТИТУЦИОННО - ПРАВОВЫЕ ГАРАНТИИ ПРАВ И СВОБОД ГРАЖДАНИНА В РОССИИ

Говоря об актуальности конституционно - правовых гарантий, стоит сказать, что они никогда не теряют, потому что они существуют не только в теории, но и на практике и требуют их реализации.

Существует различное понимание самого понятия гарантий защиты прав и свобод, четкого определения в науке нет, так, например, А.С. Мордовец под гарантией прав и свобод граждан понимает «систему социально - экономических, политических, нравственных, юридических, организационных предпосылок, условий, средств и способов, создающих равные возможности граждан для осуществления своих прав, свобод и интересов»[1, с. 315]. Ф.М. Рудинский под гарантиями понимает условия реализации прав и средства их защиты[6, с. 41].

Но более четкое понимание высказал ученый М.Т. Какимжанов, говоря, что гарантии это «условия и средства, которые обеспечивают их фактическую реализацию, надежную охрану и защиту»[3, с.16].

Конституционные гарантии – это закрепленные в законодательстве средства, осуществляющие грамотную реализацию и охрану прав и свобод человека и гражданина.

Сюда можно отнести:

- различные акты органов государства и местного самоуправления, регламентирующие права и свободы граждан
- реализация этих норм государственными органами, органами местного самоуправления, а также самими гражданами

Современная Конституция Российской Федерации определила положения, которые касались прав и свобод. Это абсолютно отличалось от всех конституций советского периода. Главными стали принцип разделения властей, признание прав и свобод человека высшей ценностью.

В статье 1 Конституции сказано, что Россия - это правовое государство. Были разделены понятия о праве и о законе, они не тождественны. А вытекают друг из друга.

В статье 2 провозглашается важнейший признак правового государства – это признание прав и свобод человека высшей ценностью. Остальные ценности не могут ей противоречить. Только в отдельных случаях, которые оговорены права и свободы человека и гражданина могут быть ограничены (ст. 55, 56). Провозглашение прав и свобод человека и гражданина высшей ценностью – это главный принцип и идея ценности, определяющей поведение каждой личности по отношению к человеку и государству.

Для человека, смысл отношений гражданина и государства как правоотношений, состоит в получении защиты своих прав, а для государства - в обязанности оказать эту защиту. За

пределами своих выполненных обязанностей и в рамках охраняемых государством прав человек остается свободным. Стоит сказать, что многие люди за всю жизнь так и не сталкиваются с властью.

Граждане, которые считают, что их права нарушены, могут обратиться с жалобой в Конституционный Суд Российской Федерации, для осуществления проверки о правильном исполнении федеральных, федеральных конституционных или местных законов (ч.4 ст.125 Конституции Российской Федерации и п.3 ч.1 ст.3 Федерального конституционного закона от 21 июля 1994 г. № 1 - ФКЗ «О Конституционном Суде Российской Федерации»).

Российские граждане имеют конституционную возможность обращаться за защитой прав в международные органы защиты прав (ч. 3 ст. 46 Конституции РФ). Следует иметь в виду, что такое обращение – процедура долгая, имеющая ряд обстоятельств, конечно, это наличие договора с той страной, куда вы собираетесь обращаться, а также реализация всех средств защиты, которая возможна внутри Российской Федерации.

Важнейшую группу гарантий конституционных прав человека составляют так называемые процессуальные гарантии. Особенность этой группы гарантий состоит в том, что они реализуются, только тогда когда уже нарушены или существует угроза их нарушения. В основном речь идет об уголовном судопроизводстве. Поэтому субъектами таких прав являются в основном либо лица, привлекаемые к ответственности, либо жертвы, чьи права нарушены.

Рассмотрение дел о правах и свободах человека имеют свою специфику, поскольку именно суд играют главную роль в применении этих прав. У гражданина есть право на обжалование решений властей, связано с правосудием (ст.18). Суд – это орган, который наиболее эффективно обеспечивает объективность рассмотрение дела, а также принятие обоснованного и справедливого решения.

Важной гарантией демократического правосудия выступает суд присяжных, получивший широкое признание во всем мире. Суд присяжных призван самостоятельно, отдельно от судьи, решать только один вопрос: о виновности (или невиновности) подсудимого. Суд присяжных опирается на сведения, предоставленные в судебном процессе, свой опыт, а также личность подсудимого.

Также стоит сказать о праве на бесплатную юридическую помощь, которую оказывает адвокат. Право на защиту относится к числу абсолютных прав, то есть, если человек обвиняется в преступлении. Он не может быть лишен этой помощи. Недопустимо совершать самосуд по отношению к лицу, совершившему преступления, недопустимы действия, которые нарушают право любого человека на защиту своих прав и свобод.

Международные соглашения предусматривают целую систему договоров, которые регламентируют каждое право человека, а также предусматривают систему норм, регулирующих рассмотрение стандартов в области прав человека каждого национального права.

Также есть право на эффективную правовую защиту, которая предоставляется конвенциональными нормами европейского права, которое дает государству возможность предоставить способы защиты, которые были наиболее подходящими для того или иного права и помогли восстановить нарушенное право.

Да, конечно, огромный объем реализации гарантий связан именно с внутренней защитой, но не стоит отвергать и международную. Во - первых, потому что сам человек, а,

следовательно, и его права и свободы – самое важное, что у него есть. Поэтому, чтобы защитить свои права нужно прилагать все возможные силы, для себя и других граждан Российской Федерации.

Во - вторых, права человека носят общечеловеческий характер, для их обеспечения необходимо международное сотрудничество и отношения мирового сообщества к международной защите в основном положительное.

Проблема осуществления конституционных гарантий длительный процесс, но самое главное, чтобы мобилизовались все возможности, чтобы не случались случаи нарушения прав и свобод граждан.

Таким образом, проблема конституционно - правовых гарантий актуальна и по сей день, нужно повышать правосознание граждан, чтобы они знали обо всех гарантиях и могли их реализовывать через нормы права

Список использованной литературы:

1. Мордовец А. С. Социально - юридический механизм обеспечения прав человека и гражданина. - Саратов, 1996. - 315 с.
2. Мордовец А.С. Гарантии прав личности: понятие и классификация: Лекция // Теория государства и права: Курс лекций / Под ред. Н.И. Матузова, А.В. Малько. - М:Юристъ, 1997
3. Какимжанов М.Т. Соблюдение прав и свобод граждан в деятельности милиции: Автореферат. ... канд юрид. наук. М., 1995
4. Конституция Российской Федерации с комментариями / М. Б. Смоленский. - Изд. 5 - е, испр. – Ростов н / Д: Феникс, 2009
5. Федерального конституционного закона от 21 июля 1994 г. № 1 - ФКЗ «О Конституционном Суде Российской Федерации».
6. Рудинский Ф.М. Гарантии конституционной свободы совести // Советское государство и право. 1983. №7
7. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации № 8 от 31. 10. 1995 г. «О некоторых вопросах применения судами Конституции Российской Федерации при осуществлении правосудия».

© Д.Г. Асатиани, 2016

УДК 34

Баштыгов Хусейн Тимирболатович

Ростовский Государственный Экономический Университет,
г. Ростов - на - Дону

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ФИНАНСОВОГО ПРАВА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Финансовое право в современных условиях весьма активно развивается и, соответственно, требует интенсивного научного осмысления. Удивительно то, что развитие научной мысли в этой области сегодня диктует не только финансовый законодатель и

правоприменительная практика, как это бывает всегда, но и требование культурного развития общества, понимаемого в самом широком смысле.

Свидетельством тому являются ежегодно проводимые в Санкт - Петербурге Международные Лихачевские научные чтения, посвященные, в частности, проблеме права и культуры в разрезе различных отраслей права¹. Примечательно то, что за последние 10 лет в сегменте данного научного подхода достигнуты определенные результаты, которые требуют своей конкретизации в аспекте финансового права. Иначе говоря, сегодня весьма актуальной является проблема осмысления финансового права.

Поступательное развитие современной науки финансового права связано со следующими основными направлениями научных изысканий.

В настоящее время наблюдается очевидный "разрыв" связей между отраслевой теорией и правотворчеством. Финансовое законодательство "множится и развивается вширь и вглубь", кодифицируется по частям, в то время как российская наука финансового права оказывается на шаг позади нашего законодателя. При этом многие научные исследования носили и носят "реактивный характер", но не в силу своей оперативности. Скорее потому, что они являются только реакцией на изменения финансового законодательства. Между тем комментарии законодательства и практики его применения, важность которых очевидна, не могут заменить научные исследования. Кстати, и комментарии по финансовому законодательству устаревают до того, как высохнет на них типографская краска. Довольно существенный разрыв, наметившийся между законотворческой деятельностью и научной экспертизой, наносит вред не только качеству нормативных правовых актов, но и развитию науки.

На этот вызов российская наука финансового права отвечает фундаментальными исследованиями проблем, прежде всего общей части финансового права. Каждая из этих проблем сегодня остается дискуссионной, начиная с системообразующих категорий финансового права. Это касается и финансов, и финансовой системы, и финансовой деятельности государства (С.В. Запольский, Э.Д. Соколова и др.)².

Принципиальный вопрос о предмете отрасли разделил ученых на сторонников "узкой" традиционной концепции предмета отрасли, основанной на теории публичных финансов (публичных фондов, финансовой деятельности государства), и сторонников "широкой" концепции, основанной на публичном интересе, охватывающем и частные финансы. Последняя, на наш взгляд, ведет к "размыванию" предмета отрасли финансового права, его последующей дефрагментации на отдельные комплексные отрасли законодательства. В этом случае оно разделяется на страховое законодательство, инвестиционное законодательство, банковское законодательство и т.д. Деление права по отраслям законодательства характерно для англосаксонской системы права. Российская правовая система тяготеет все же к континентальной правовой системе. Это обстоятельство современные исследователи должны учитывать.

Более того, напомним о преемственности в развитии российского финансового права и науки финансового права. В основе же названной дискуссии о предмете современного финансового права в конечном счете лежит вопрос о единстве публичных и частных начал

¹ Диалог культур в условиях глобализации. XII Междунар. Лихачевские науч. чтения (17–18 мая 2012 г.). СПб., 2012. Т. 2.

² Соколова Э.Д. Правовые основы финансовой системы России. М., 2016; Она же. Правовое регулирование финансовой деятельности государства и муниципальных образований. М., 2009 и др.

в правовом регулировании финансовых отношений. Данный вопрос предопределяет и новые подходы к характеристике метода отрасли. Сегодня метод не ограничивается императивными элементами, а включает координационные способы правового регулирования, способы согласования, правовых рекомендаций, поощрений, договорно - правового регулирования³. Применительно к концепции финансовых правоотношений этот вопрос предполагает обращение к их имущественной доминанте⁴. Не менее актуальными и спорными остаются проблемы системы, структуры отрасли российского финансового права, финансово - правовой ответственности как самостоятельного вида юридической ответственности; отраслевых принципов и источников финансового права.

В настоящее время происходит неустанный поиск новой парадигмы финансового права в России. Помимо традиционных отраслевых подходов, которые основаны на единстве отрасли, заявляются подходы новаторского характера. Одними учеными будущее финансового права РФ связывается с его формированием в качестве федерального коллизионного права⁵, другими - с ролью макроотрасли. Но в любом случае данные подходы рано или поздно "раскрутят маховик центробежной силы", которая разделяет финансовое право на самостоятельные правовые отрасли. Во благо такой процесс для российской системы права или нет - время покажет.

Активное обновление правовой основы отношений финансового характера стало катализатором для расширения области научных изысканий, в особенности в сферах, которые были ранее в тени. Прежде всего, это касалось проблем налогового права и валютного права в структуре финансового права. Свою злободневность сохранили также вопросы бюджетного права, бюджетного федерализма, финансового контроля. Поменялись и наполнились новым содержанием традиционные подотрасли и институты финансового права.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации 1993г. (в последней ред. от 21.07.2014 N 11 - ФКЗ) // Собрание законодательства РФ, 04.08.2014, N 31, ст. 4398.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 N 146 - ФЗ (ред. от 03.07.2016) // Российская газета, N 148 - 149, 06.08.1998.
3. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145 - ФЗ (в ред. ФЗ от 03.07.2016) // Российская газета, № 153 - 154, 12.08.1998.
4. Актуальные проблемы финансового права Республики Беларусь, России, Украины. М., 2016.
5. Диалог культур в условиях глобализации. XII Междунар. Лихачевские науч. чтения (17–18 мая 2012 г.). СПб., 2012. Т. 2.
6. Карасева М.В. Финансовое правоотношение. М., 2011.
7. Рукавишникова И.В. Метод финансового права. М., 2014.
8. Соколова Э.Д. Правовое регулирование финансовой деятельности государства и муниципальных образований. М., 2009.
9. Соколова Э.Д. Правовые основы финансовой системы России. М., 2016.

© Баштыгов Х.Т., 2016

³ Рукавишникова И.В. Метод финансового права. М., 2014 и др.

⁴ Карасева М.В. Финансовое правоотношение. М., 2011 и др.

⁵ Актуальные проблемы финансового права Республики Беларусь, России, Украины. М., 2016. С. 28 - 29.

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ВЫБОРОВ ДЕПУТАТОВ В ГОСУДАРСТВЕННУЮ ДУМУ СЕДЬМОГО СОЗЫВА

На наш взгляд, одной из самых своевременных задач в РФ является проблема выборов депутатов в Государственную Думу. Сообразно сведениям Фонда «Общественное мнение» в июле 2007 года при ответе на вопрос: «В каком случае, на Ваш взгляд, Государственная Дума работала бы лучше: если ее формировать только из представителей партий, только из депутатов от территорий или поровну из тех и других?» – всего лишь 5 % опрошенных россиян высказались за партийное представительство в Государственной Думе; 13 % высказались за представительство от территорий (депутатов - одномандатников); 37 % – за равное представительство от политических партий и территорий, а 45 % затруднились ответить на данный вопрос[5].

По нашему мнению, такое отношение россиян к партийному представительству и, как следствие, пропорциональной избирательной системе разъясняется следующими причинами:

Во - первых, исторически образовавшимся персонализированным характером отечественной избирательной системы: для россиян большее значение имеет личность кандидата, нежели его партийная принадлежность.

Во - вторых, неразвитостью партийной системы в Российской Федерации, разнообразием политических партий в 90 - е годы XX века.

Проанализировав избирательную систему в Государственную Думу, можно сделать вывод, что она не совершенна. Одним из подтверждений этого являются выборы в 2016 году.

Проблемой выборов депутатов в Государственную Думу 2016 года стало то, что в Госдуму попали десять человек с судимостью[4].

«Десять вновь избранных депутатов Госдумы имели судимость, что не ограничивало их право выдвигаться», - сообщил зампреда ЦИК РФ Николай Булаев.

По данным ЦИК, они состоят в списках четырёх партий, которые прошли в парламент. Зампреда ЦИК Николай Булаев не стал называть конкретных имён. Ранее сообщалось, что среди кандидатов в депутаты Государственной Думы перед днем голосования выявили 150 человек с криминальным прошлым. Из партийных списков исключили 58 человек, так как они скрыли сведения о судимости.

По действующему законодательству, участвовать в выборах запрещено в течение 10 лет после погашения обычной судимости и 15 лет — после погашения судимости за особо тяжкие преступления. С соблюдением этих правил, российское законодательство не запрещает бывшим уголовникам идти на выборные и представительные должности[1].

Зампреда комитета Государственной Думы шестого созыва по природным ресурсам, природопользованию и экологии Михаил Слипичук в беседе с НСН (Национальной Службой Новостей) признался, что хорошему депутату судимость не

помеха: «Если у человека судимость погашена, то по закону это не запрещено. Другое дело, что некоторые партии, например, "Единая Россия", считают, что ни в коем случае нельзя людям, если они каким-то образом были задеты уголовным наказанием, выдвигаться в Госдуму. Он же думает, что человека надо ценить в большей степени по профессионализму. Конечно, ошибки бывают у всех в юности. Главное, чтобы человек осознал и более не возвращался к своим ошибкам», — отметил собеседник НСН.

Но, главной проблемой прошедших выборов в России, стала проблема чрезвычайно низкой явки на выборы депутатов в Государственную Думу 2016 г. Политика есть, но выборы больше не воспринимаются как политический инструмент. Если не смастерить новый «инструмент», можно вообще потерять представление о стране[6].

Выборы, как недавно показал единый день голосования, так и не стали для россиян понятным инструментом. Более того, судя по неуклонному снижению явки — на выборах в Госдуму в 2007 году она составила 63,71 % , в 2011 - м — 60,2 % , в 2016 году явка не добралась даже до половины, 47,8 % , — так вот, по этим цифрам можно судить, что инструмент становится все менее понятным. Можно сказать, что большинством он уже признан негодным.

По мнению Владимира Путина, высокий результат "Единой России" — реакция "на попытки внешнего давления на Россию, на угрозы, санкции, на попытки раскачать ситуацию в нашей стране изнутри". "Любям трудно и тяжело, а они голосуют за "Единую Россию", — как будто даже удивился президент[7]. Но вряд ли он не видит — как избиратели отреагировали на попытки раскачать ситуацию, меньше половины россиян пришли на выборы. Из тех, кто вообще пришел на выборы, партию власти, которая позиционировала себя именно как "партию президента", поддержало тоже чуть больше половины. Остальные, получается, просто не реагируют.

«Низкая явка показывает, что большинство просто не верит, что в устоявшейся системе можно что-то поменять. Людям постоянно твердят о том, что за них все решит власть, государство. И они просто от этого самоустранились, не воспользовались своим шансом что-то изменить. Все это очень печально, но здесь есть, наверное, и наша вина: мы не смогли убедить граждан, что многое действительно зависит именно от их решения»[8].

По итогам выборов видно, что на них не пришли не только либеральные оппозиционеры, но и национал-патриоты, которых, если судить по фону общественной дискуссии, в стране значительное количество. То есть политизированное население в стране есть, но политика не связывается именно с выборами.

Проблема обеспечения явки на выборы существовала всегда. Однако низкая явка избирателей, как правило, говорит о недовольстве населения и об отсутствии у граждан веры в то, что благодаря выборам можно что-то изменить. Но как раз такой ход рассуждений и приводит к низкой явке на выборы, и как следствие - результат голосования определяется слишком малой частью населения.

Чтобы исправить сложившуюся ситуацию, когда 20 - 30 % электората делают выбор за всех, нужно стимулировать население к голосованию на выборах. Мы предлагаем ввести санкции против избирателей, отказывающихся голосовать, путем административного штрафа за неявку на выборы. Ведь можно внести изменения в наше законодательство, а именно в кодекс об административных правонарушениях.

Так, например, избирательная система многих государств мира позволяет называть граждан за игнорирование института выборов. За неявку на выборы «наказывают» в таких странах, как Бельгия, Австралия, Турция и т.д. Так, в Австралии штраф на неявку составляет около 13 долларов. В Бельгии первая неявка на выборы без уважительной причины карается штрафом в 50 евро, повторно сумма увеличивается до 125 евро[2].

Так почему бы не позаимствовать идею других государств и не внести коррективы в законодательство. Ведь есть множество других вещей, которые Россия заимствовала у других стран. Например: новейшие технологии у Запада, фрагменты его культуры и т.д. Таким образом, за неявку на выборы, гражданин РФ будет платить налог в размере установленной суммы государством. При повторной неявке налог будет повышаться на определенный процент так же установленный государством. Вполне вероятно, что именно такие санкции для граждан РФ за неявку на избирательный участок для голосования стал бы эффективной мерой, стимулирующей электорат[3].

Так же, мы рекомендуем на законодательном уровне зафиксировать стимулирующую избирателей меру. Сущность предложения состоит в том, что если избиратель пришел на избирательный участок, проголосовал, то ему работодатель должен будет предоставить дополнительный день отдыха (отгул). Данную же меру предполагается распространить и на студентов образовательных учреждений. Для того чтобы получить отгул, работнику необходимо будет предъявить доказательство голосования на выборах – подтверждающий документ избирательной комиссии.

Однако тех, кто голосовал на дому, по почте, досрочно, таким правом получить дополнительный день отдыха наделять не предполагается. Также, это не должно распространяться и на студентов - заочников. Такая мера позволит повысить явку на выборах, будет хорошим стимулом для выражения избирателями гражданской позиции. Явка на выборы в разных регионах России за некоторым исключением низкая. Высокая явка сокращает возможность фальсификации на выборах. И если старшее поколение – пенсионеры традиционно ходят на выборы, то более молодое в основном остается в стороне, и причина этого кроется не только в погодных условиях. Необходимо увеличивать явку и, соответственно, легитимность власти. Вполне вероятно, что именно отгул для работников за явку на избирательный участок для голосования стал бы эффективной мерой, стимулирующей электорат.

Список использованных источников:

1. Особенности развития законодательства о выборах в субъектах Российской Федерации. Е.П. Дубровина, "Журнал российского права", № 10, октябрь 2007.
2. Кузнецов А.А. К вопросу о международно - правовых гарантиях местного самоуправления в российской федерации // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2014. № 2. С. 128 - 132.
3. Кузнецов А.А. О некоторых проблемах актов муниципального правотворчества // Общество и право. 2016. № 1 (55). С. 28 - 31.
4. [www.interfax.ru / russia / 529572](http://www.interfax.ru/russia/529572)
5. [www.Wikipedia.org / wiki / Государственная _ дума](http://www.Wikipedia.org/wiki/Государственная_дума)
6. [http://ianews.ru / articles / 87365](http://ianews.ru/articles/87365)
7. [http://www.pravda.ru / news / politics / 19 - 09 - 2016 / 1313640 - president - 0 /](http://www.pravda.ru/news/politics/19-09-2016/1313640-president-0/)

© Бовель Э.А., 2016

Гаврилова Кристина Александровна
Студентка 1 курса ФГБОУ ВО «СГЭУ»

г. Самара, РФ

e - mail: gkristina78@icloud.com

Лошкарев Андрей Викторович

Кандидат юридических наук, доцент ФГБОУ ВО «СГЭУ»

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ БАНКРОТСТВА ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ

29 декабря 2014 года президентом был подписан закон о банкротстве физических лиц. [2] Увеличение объема кредитования населения Российской Федерации и рост объема просроченной задолженности по кредитам обусловили необходимость адекватного законодательного регулирования в сфере несостоятельности (банкротства) гражданина. В настоящее время выполнение задачи обеспечения развития рынка кредитования населения значительным образом осложнено негативными ожиданиями потребителей. В результате исполнительного производства гражданин - должник остается с минимумом имущества, что отнюдь не стимулирует деловую активность населения, а наоборот снижает покупательскую способность. Учитывая эти факты решение данного вопроса стало особо актуальным. [3]

Закон о банкротстве физических лиц вступил в силу 1 октября 2015 года. [4]

На защиту чьих интересов сделан упор в данном законе: должника или кредитора?

Возникновение и осуществление гражданских прав и обязанностей предполагают наличие их носителя, т.е. субъекта права.

Физическое лицо – термин в гражданском праве, употребляемый для обозначения человека как участника правоотношений, носителя гражданских прав и обязанностей, то есть это человек, член общества, индивид, представитель биологического вида *homo sapiens*. Как участник гражданских правоотношений физическое лицо обладает рядом общественных и естественных признаков и свойств, которые определенным образом индивидуализируют его и влияют на его правовой статус. К таким признакам и свойствам следует отнести: имя, гражданство, возраст, семейное положение, пол. Также человек является субъектом множества прав и обязанностей, в том числе и гражданских. [5]

К физическим лицам относят граждан страны, иностранных граждан, лиц без гражданства, которые действуют в экономике в качестве самостоятельных субъектов, обладают правом лично проводить определенные хозяйственные операции, регулировать экономические отношения с другими лицами и организациями, вступать в отношения с юридическими лицами. [6]

Физическое лицо действует от собственного имени, не нуждается в создании и регистрации фирмы, предприятия, что необходимо юридическим лицам. То есть физическое лицо имеет право заключать коммерческие договоры от своего имени и соответственно несет полную ответственность всем своим имуществом по обязательствам своей фирмы. Физическое лицо также подчиняется определенным нормам и правилам поведения.

Банкротство физических лиц заключается в невозможности удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей. Статья 25. [7]

Признать себя банкротом может гражданин, чья жизненная ситуация отвечает трем критериям:

1) Задолженность превысила сумму в 500 000 рублей. В том случае, если размер долга гражданина превысил 500 000 рублей, то, в соответствии с принятым законом о банкротстве физических лиц, гражданин имеет право написать заявление о признании себя банкротом.

2) Задолженность не погашается в течение трех последних месяцев. Срок по невыплатам может составлять 3 месяца – это достаточное основание. Признание физического лица банкротом при помощи данного закона возможно в том случае, если стоимость всех его долгов не выше прописанной выше суммы. Данное заявление принимается только арбитражным судом.

3) Есть вступившее в силу судебное решение о взыскании суммы задолженности с должника.

Кто подходит под эти правила? По оценке доцента факультета финансов и банковского дела РАНХиГС при президенте РФ Василия Якимкина, более полумиллиона рублей должны 2,25 млн. россиян (15 % от общего числа активных получателей кредитов в России). [8]

Подать заявление о банкротстве может сам должник, а также — вне зависимости от его желания — конкурсный кредитор или ФНС России (проще говоря, налоговая).

В случае положительного решения суда реализуется одна из трёх предусмотренных законом процедур:

- 1) реструктуризация долга;
- 2) продажа имущества;
- 3) мировое соглашение.

Реструктуризация долга – мера, применяемая в отношении заемщиков, которые не способны обслуживать свой долг в полном объеме и в срок.

Существуют несколько мер по реструктуризации, которые могут применяться как по отдельности, так и в комплексе:

- изменение сроков и размеров платежа;
- списание части долга.

Чаще всего банки идут на списание пеней и штрафов по кредитам граждан, и не соглашаются на снижение основной суммы долга.

При реструктуризации долга банк и гражданин договариваются о новом графике погашения имеющегося долга. План реструктуризации утверждает собрание кредиторов, срок исполнения — 3 года. Для контроля за должником закон навязывает ему финансового управляющего.

Должник - гражданин или его кредиторы в определенный законом срок должны направить финансовому управляющему свой план реструктуризации долгов, а он должен собрать собрание кредиторов гражданина и поставить на голосование план реструктуризации.

По первому требованию этого человека банкрот предоставляет ему все сведения о своем имуществе, не может совершать некоторые сделки без его одобрения (приобретение, отчуждение имущества стоимостью более 50 000 рублей, акций, долей в уставном капитале, машин и т.п.). Услуги финансового управляющего стоят денег — 10 000 рублей + 2 % от суммы долга, платит за них должник. Есть и другие условия — у человека должен быть постоянный источник дохода и не должно быть непогашенной судимости за экономическое преступление.

Если планов реструктуризации долгов гражданина в процедуре банкротства поступило несколько, то по каждому такому плану проводится голосование кредиторов. Тот план реструктуризации, за который проголосуют больше кредиторов на общем собрании кредиторов гражданина банкрота, и будет принят.

Однако что будет в том случае, если гражданин не представил план реструктуризации своих долгов и таковой план отсутствует у его кредиторов?

В законе порядок представления проекта плана реструктуризации долгов гражданина следующий: в случае, если в установленный настоящей статьей срок финансовым управляющим не получено ни одного проекта плана реструктуризации долгов гражданина, финансовый управляющий представляет на рассмотрение собрания кредиторов предложение о признании гражданина банкротом и введении реализации имущества гражданина. Статья 213.12. [7]

Если о реструктуризации договориться не удалось, арбитражный суд принимает решение о продаже «с молотка» (на публичных торгах) всего имущества гражданина. Одновременно финансовый управляющий получает всю полноту власти — теперь любые сделки с имуществом могут совершаться только с его одобрения. «Всё - всё», конечно, не отберут — статья 446 гражданско - процессуального кодекса Российской Федерации, к примеру, запрещает изымать у должника единственное жильё. Обмануть государство и кредиторов традиционным способом, т.е. переписать имущество на родственников или друзей не получится, в законе есть специальная процедура по оспариванию таких сделок.

Наиболее слабым местом эксперты считают оценку имущества. Нужно определить его рыночную стоимость, но поскольку оно отчуждается в короткие сроки, 6 месяцев, цена из-за инфляции существенно снижается. Еще одно белое пятно – права супруга должника. Пока непонятно, сможет ли он распоряжаться своим имуществом без финансового управляющего. Здесь есть возможность злоупотреблений с оценкой — финуправляющий либо залоговые кредиторы определяют продажную стоимость, поэтому вполне вероятны их недобросовестные действия. [9]

А что, если у человека действительно ничего нет? Если финуправляющий представит в суд отчет о результатах реализации имущества (т.е. в данном случае о его отсутствии), а суд признает процедуру банкротства завершенной, то все долги спишут, задолженность будет считаться погашенной. Аннулируют и те долги, на выплату которых не хватило денег и после продажи всего имущества должника. «Обнулятся» даже те требования, которые не были заявлены кредитором в суде, так что постфактум ничего «предъявить» не получится.

Мировое соглашение — процедура, похожая на реструктуризацию задолженности. Вместе с тем, она больше отвечает интересам должника: после его заключения дело о процедуре банкротства автоматически закрывается, финансовый управляющий увольняется (дела - то нет, соответственно, нет и полномочий), и за действиями должника

никто официально следить не сможет. Но если человек расслабится и не будет соблюдать условия мирового соглашения, производство по делу о банкротстве возобновят.

Таким образом, до признания человека банкротом может произойти три варианта разрешения проблемы: рассрочка долгов (реструктуризация), конфискация имущества и мировое соглашение.

Закон о банкротстве физических лиц может показаться эффективным механизмом, защищающим интересы должника перед кредитором.

Действительно, объявляя себя банкротом, должник получает некоторые преимущества, которые на некоторое время помогут облегчить ему жизнь и найти разумный выход из долговой ямы. В чем же заключаются плюсы для физического лица в случае банкротства, рассмотрим подробнее:

- 1) должник получает законную возможность отсрочить уплату долга и не решать при этом вопрос с коллекторами, так как сегодня большой популярностью пользуются именно эти организации, когда, по мнению кредитора, должник становится безнадежным;
- 2) банкрот получает право реструктуризировать свои долги и не платить штраф, если банк ему отказал в реструктуризации;
- 3) появляется вероятность списания части задолженности заемщика перед кредитором;
- 4) должник может снова обратиться в любой банк за кредитом через 5 лет после признания его банкротом.

К тому же, имеются еще некоторые особенности, не позволяющие остаться должнику без жилья и других некоторых благ. Если физическим лицом, которое признано банкротом, не будет соблюден план реструктуризации долга, то его имущество подлежит конфискации.

Однако важно, что единственное жилье в виде квартиры или дома конфисковано не будет, как и деньги больше 25 000 рублей, бытовая техника, стоимость которой не больше 30 000 рублей, домашние животные, скот, пчелы и т.д. тоже не подлежат для конфискации. К этому перечню еще можно отнести награды, медали, призы, одежду, обувь, продукты питания и собственность, которая используется для профессиональной деятельности.

Кредитор тоже не остается без выгоды. Его выгода заключается в снижении издержек на взыскание проблемных задолженностей. [10]

После конфискации имущество подлежит продаже посредством аукционов по банкротству. Таким образом, для аукционеров появится еще больше возможностей для осуществления сделок, так как активов станет еще больше, чем имеется на данный момент. Однако и в этой области наблюдаются свои тонкости и «подводные камни», о которых дальновидному инвестору необходимо знать, чтобы не войти в убыточную сделку.

Несмотря на вышеперечисленные плюсы и преимущества для кредитора и особенно заемщика, рассматриваемый нами закон 2015 года имеет и свои минусы:

- 1) банкрот не сможет делать обращения в банк за новым кредитом ближайšie 5 лет;
- 2) в течение того же срока должник не сможет снова признаться банкротом;
- 3) физическое лицо не сможет принимать участие в управлении юридическим лицом не меньше последующих 3 лет;
- 4) лицо, признанное банкротом, не сможет выезжать за границу до прекращения производства по делу о банкротстве. Однако арбитражный суд может ходатайство не удовлетворить или в случае принятия отменить, если выезд требуется по рабочим нуждам.

5) все письменные сделки банкрот сможет заключать только с согласия своего финансового управляющего;

6) оплачивать работы финансового управляющего должнику придется своими деньгами;

7) долг должен составлять не меньше 500 тысяч рублей, а просроченность платежа не менее 3 - х месяцев. Только в данном случае физическое лицо имеет возможность объявить самого себя банкротом и осуществить реструктуризацию долга.

Если кредитор не пошел на уступки ранее по реструктуризации задолженности физического лица, это можно отнести к его упущениям. Потому что, принимая данный компромисс, банк имеет возможность хоть какие - то денежные средства от должника получить, а после объявления физического лица банкротом банк получит значительно меньше.

К минусам для кредиторов здесь можно отнести мошенничество, которое может начать свое действие вследствие нового введения. Если говорить конкретнее, то недобросовестные заемщики могут брать кредиты, к примеру, до 2 млн рублей, а впоследствии их не выплачивать. Так как в 2015 году появилась возможность стать банкротом, заемщик может ею воспользоваться, тогда сумма долга спишется, если он не будет являться собственником имущества на сумму долга. [10]

Появление закона о банкротстве физических лиц привлекло внимание мошенников. [11]

«Это такие агентства, предоставляющие услуги, которые являются ничем иным, как незаконной деятельностью, своеобразными пирамидами. Организация дает объявление, что она решит проблему за 30 % задолженности. Предлагает купить некий вексель, говоря, что он источник покрытия долгов, и предлагает погашать их за вас в рассрочку», – рассказал начальник службы по защите прав потребителей финансовых услуг и миноритарных акционеров Центробанка РФ в ЮФО Алексей Щербаков. [12]

Таким образом, закон о банкротстве физических лиц имеет как положительные стороны и отрицательные для должников и кредиторов.

Социально - экономическое развитие РФ, усложнение рыночных форм взаимодействия между людьми, привело к необходимости введения процедуры банкротства для частных граждан.

Вступил закон о банкротстве физических лиц, согласно которому регламентируется порядок действий в случаях невозможности самостоятельного погашения долгов по кредитам индивидуальными предпринимателями и обычными гражданами России.

В нем подробно говорится о правовых действиях, которые могут быть применимы к определенной категории физических лиц – гражданам, не имеющим возможности расплатиться с крупными долгами и погасить кредиты, а также данным документом регламентируется реализация имущества гражданина и реструктуризация его долгов.

С введением процедуры банкротства физических лиц многие проблемы начали решаться. В законе появились механизмы воздействия на недобросовестных заемщиков и полной реабилитации добросовестного должника.

Закон поможет многим людям выйти из сложной финансовой ситуации, начать новую жизнь без неподъемных финансовых обязательств.

Однако банкам этот закон невыгоден – им нелегко простить долги физическому лицу. Банки имеют сложность в получении информации об имуществе должника. Финансировать банкротство может по закону любой кредитор, в том числе банк.

Предварительно банки должны будут оценить платежеспособность должника и целесообразность своих действий по его банкротству, иначе они могут ничего не получить и понести затраты.

Таким образом, закон не учитывает в равной степени интересы как должника, так и кредитора. Закон в большей степени учитывает интересы должника.

Несмотря на то, что некоторые специалисты указывают на некоторые пробелы, неопределенности и неточности, закон о банкротстве физических лиц, несомненно, пойдет на пользу экономике. [12] Свою главную задачу он, на наш взгляд, решит - задаст правила игры на одном из наиболее важных в современных экономических реалиях рынков — рынке долга физических лиц.

Список используемой литературы:

1. Гражданский процессуальный кодекс (ГПК РФ)
2. Законопроект № 105976 - 6 О внесении изменений в Федеральный закон "О несостоятельности (банкротстве)" и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части регулирования реабилитационных процедур, применяемых в отношении гражданина - должника (<http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/%28SpravkaNew%29?OpenAgent&RN=105976-6&02>)
3. Пояснительная записка к проекту федерального закона "О внесении изменений в Федеральный закон "О несостоятельности (банкротстве)" и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части регулирования реабилитационных процедур, применяемых в отношении гражданина - должника"
4. Первый канал (https://www.1tv.ru/news/2015/10/01/10112-segodnya_vstupil_v_silu_zakon_o_bankrotstve_fizicheskikh_lits)
5. Гражданский кодекс (ГК РФ)
6. Василенко Э. Предварительные оценки работы закона о банкротстве физических лиц (<http://provzd.pf/analytics/expert-opinions/30943-ppredvapitelnyye-otsenki-paboty-zakona-o-bankrotstve-fizicheskikh-lits.html>)
7. Федеральный закон "О несостоятельности (банкротстве)" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016) от 26.10.2002 N 127 - ФЗ (ред. от 29.12.2015)
8. Кирилловых А.А. Банкротство гражданина: перспективы развития правового института // Законодательство и экономика. 2011. № 3. С. 32 - 38.
9. Закон о банкротстве физических лиц 2016: комментарии Олега Зайцева к 476 - ФЗ (http://regforum.ru/posts/1708_zakon_o_bankrotstve_fizicheskikh_lic_kommentarii)
10. Комментарии к закону о банкротстве физических лиц (<http://bp-pravo.ru/news/kommentarii-k-zakonu-o-bankrotstve-fizicheskikh-lits>)
11. ВЕСТИ - ФМ (<http://finexpert24.com/moshennichestvo-v-bankrotstve-fizicheskikh-lits/>)
12. Банкротство физлиц: «чистилище» или «индульгенция» (http://regforum.ru/posts/1999_bankrotstvo_fizlic_chistilische_ili_indulgeniya/)
13. Критический обзор Закона о банкротстве физических лиц (https://zakon.ru/blog/2015/1/5/bessmyslennyj_i_besposhadnyj_kriticheskij_obzor_zakona_o_bankrotstve_fizlic)

© К. А. Гаврилова, А. В. Лошкарев, 2016

Димитриенко А.А.,
магистрант 2 года обучения
Поволжский институт управления
имени П.А. Столыпина (РАНХиГС)
г. Саратов, Российская Федерация

ЗАЩИТА ПРАВ НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКОВ В КОНСТИТУЦИОННОМ СУДЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Российское государство всегда было и будет заинтересовано в создании и соблюдении налоговых отношений. Ведь все мы знаем, что одним из главных экономических рычагов государства являются налоги, обеспечивающие его имущественные интересы.

Согласно Конституции Российской Федерации государство гарантирует человеку и гражданину всеми не запрещенными законом способами право на защиту его прав и свобод. [1]

Российская Федерация за более чем 20 - летнюю историю своего существования сформировала эффективные инструменты защиты прав налогоплательщиков. Анализируя норму Налогового кодекса РФ можно заметить, что налогоплательщикам гарантируется административная и судебная защита их прав и законных интересов.

Безусловно, необходимое условие любой налоговой системы демократического государства является предоставление налогоплательщикам гарантий защиты их прав.

На сегодняшний день одним из способов защиты прав налогоплательщика является судебный.

Проанализировав статью 46 Конституции Российской Федерации, можно с уверенностью сказать, что гарантия судебной защиты означает, что налогоплательщики, чьи права непосредственно нарушены вправе подать жалобу в соответствующий суд, а соответствующий суд обязан рассмотреть эту жалобу и принять по ней законное, справедливое и обоснованное решение.

Особым способом судебной защиты прав налогоплательщиков является обращение в Конституционный Суд Российской Федерации.

Согласно статье 1 Федерального конституционного закона № 1 - ФКЗ «О Конституционном Суде Российской Федерации» Конституционный Суд Российской Федерации - это судебный орган конституционного контроля, осуществляющий посредством конституционного судопроизводства судебную власть самостоятельно и независимо. [2]

Налогоплательщик обращается в Конституционный Суд РФ при нарушении его конституционных прав, в частности нарушения принципа справедливости. В качестве такого лица может выступать: лицо, осуществляющее предпринимательскую деятельность, организация и физическое лицо, не являющееся индивидуальным предпринимателем.

Таким образом, можно сказать, что современное российское государство создало такие условия, при которых каждый налогоплательщик обладает возможностью восстановить свои нарушенные права.

Именно Конституционному Суду Российской Федерации принадлежит главнейшая роль в разработке судебной доктрины по разрешению налоговых споров. Сформулированное мнение Конституционного Суда РФ именуется правовой позицией. Выработанная им правовая позиция, оформляется в виде постановлений или определений.

Более того, решения Конституционного Суда РФ обязательны не только для нижестоящих судов, но и для самого Суда. В исключительных случаях с соблюдением усложненной процедуры возможно изменение правовой позиции Конституционного Суда РФ.

Постановления и определения Конституционного Суда Российской Федерации необходимы для правильного применения и понимания норм российского налогового законодательства.

Так, например, еще в 1998 году в своем знаменитом решении о моменте уплаты налога Конституционный суд РФ один из первых употребил термин «добросовестность налогоплательщика». В своем постановлении Конституционный суд РФ указывал, что только к добросовестным налогоплательщикам относится определение момента уплаты налога по моменту списания налога с расчетного счета. Таким образом, слово «добросовестный» Конституционный Суд РФ использовал в качестве синонима слова «законный». [3, с. 55]

Решения Конституционного Суда РФ обязательно для всех исполнительных, представительных и судебных органов государственной власти, органов местного самоуправления, учреждений, организаций, предприятий, должностных лиц, граждан и их объединений.

Конституционный Суд РФ по жалобам налогоплательщиков проверяет конституционность отдельной нормы либо совокупности взаимообусловленных норм налогового законодательства.

Однако необходимо заметить, что в соответствии со статьей 3 ФКЗ «О Конституционном Суде Российской Федерации» в рамках разрешения дел о соответствии Конституции РФ нормативных правовых актов полномочия Конституционного Суда РФ не распространяются на нормативные правовые акты представительных органов муниципальных образований о налогах и сборах.

Таким образом, из правового поля деятельности Конституционного Суда РФ выпадают нормативные правовые акты представительных органов муниципальных образований о налогах и сборах.

Тем не менее, для налогоплательщиков указанные акты имеют немаловажное значение по вопросам введения местных налогов на территориях муниципальных образований. [4, с. 43]

В соответствии со статьей 79 ФКЗ «О Конституционном Суде Российской Федерации» решения Конституционного Суда РФ являются окончательными и обжалованию не подлежат.

В целом можно сделать вывод, что конституционное производство в современной России является одним из главных шагов в развитии института защиты демократических прав и свобод налогоплательщика.

Решения Конституционного Суда РФ позволяют налоговое законодательство избавляться от неясностей, пробелов и противоречий, а также формируют обоснованную

правоприменительную налоговую практику в Российской Федерации. Отмечая особую роль Конституционного Суда Российской Федерации в формировании налогового правосудия, надеемся, что и в будущем Суд не снизит своей активности.

Список использованной литературы

1. Конституция Российской Федерации 12 декабря 1993 г. // СЗ РФ. 2014. № 31. Ст. 4398; 2014. № 30 (Часть I). Ст. 4202
2. Федеральный конституционный закон от 21.07.1994 № 1 - ФКЗ (ред. от 14.12.2015) «О Конституционном Суде Российской Федерации» // СЗ РФ. 1994. № 13. Ст. 1447; 2015. № 51 (Часть I). Ст. 7229.
3. Казакова О. С., Казанцева Д. Б. О презумпции добросовестности налогоплательщика // Сборники конференций НИЦ Социосфера. 2014. № 15. С. 53 - 57.
4. Крохина Ю.А. Налоговое право в решениях Конституционного Суда Российской Федерации // Российская юстиция. 2014. № 6. С. 41 - 44.

© Димитриенко А.А., 2016

УДК 339.923

Зырянова Екатерина Александровна

Студент

ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского»
г. Саратов, РФ

ПРАВОПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ УДАЛЕННОГО ВЫПУСКА В ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНАХ

В целях развития и совершенствования системы электронного декларирования товаров и транспортных средств, перемещаемых через таможенную границу Таможенного союза, таможенные органы вводят систему удаленного выпуска товаров.

Удаленный выпуск товаров – технология таможенного оформления и таможенного контроля, предусматривающая совершение таможенных операций по таможенному оформлению во внутреннем таможенном органе при фактическом размещении товаров и транспортных средств на складе временного хранения, расположенном в местах, приближенных к государственной границе Российской Федерации, и осуществлении обмена информацией между этими таможенными органами в электронном виде. Технология, при которой декларация подается и оформляется во внутреннем таможенном органе, а фактический контроль осуществляется в приграничном таможенном органе, расположенном на таможенно - логистическом терминале, создана в целях гармонизации процессов таможенного оформления и таможенного контроля в условиях существующего неравномерного распределения кадровых и материально - технических ресурсов между центральными и приграничными районами страны [2].

Технология Удаленного выпуска является самой перспективной в направлении деятельности российской таможни. Термин «Удаленный выпуск товаров» не является официальным. Нормативная формулировка этой технологии звучит следующим образом: «Таможенное декларирование в электронной форме товаров, находящихся в регионе деятельности таможенного органа, отличного от места их декларирования». Именно такое название носит Приказ ФТС № 845 от 22.04.2011 [3], который устанавливает порядок совершения таможенных операций при данном способе таможенного декларирования.

Внедрение автоматической регистрации деклараций и их автоматического выпуска позволило создать центры электронного декларирования (далее - ЦЭД). Сегодня их уже 29 по всей стране — в каждом федеральном округе. ЦЭДы разделяют документальный контроль деклараций на товары (далее - ДТ) и фактический таможенный контроль. В центре осуществляется обработка документов и сведений, заявленных в электронной декларации, а фактический контроль — в таможенном органе, в котором они размещены.

Алгоритм автоматической проверки соблюдения условий регистрации и выпуска ДТ представляет собой набор критериев, по которым программой автоматически осуществляется сопоставление определенных значений, имеющихся в графах ДТ, со значениями, указанными в алгоритмах и базах данных ФТС. Если программой выявлены их несоответствия, то дальнейшая автоматическая обработка ДТ невозможна.

Работа ЦЭДа основана на применении технологии удаленного выпуска. Она позволяет компаниям упростить логистику и оптимизировать логистические расходы. По мнению специалистов и участников внешнеэкономической деятельности, эксперимент с ЦЭД влечет за собой положительные функциональные изменения процесса таможенного контроля. При этом внедрение подобных технологий не только сокращает время совершения таможенных операций, но и практически сводит к нулю коррупционную составляющую в работе таможенных органов, так как минимизирует человеческий фактор.

Основными преимуществами применения технологии удаленного выпуска являются:

осуществление таможенного декларирования товаров без привязки предприятий к таможенным постам и месту нахождения товара; оптимизация транспортной логистики и сокращение финансовых затрат участников ВЭД (отсутствие необходимости помещать товары под таможенную процедуру внутреннего таможенного транзита, а также предъявления товаров таможенному органу при проведении таможенного досмотра (осмотра) товаров и транспортных средств); сокращение времени совершения таможенных операций; возможность получения бумажной копии таможенной декларации с отметками о выпуске товаров в удобном таможенном органе, находящемся в месте декларирования или в месте нахождения товаров.

В целом удалённый доступ, как и другие передовые технологии, внедряемые таможенной службой в рамках модернизации существующей системы, способствуют реализации Концепции таможенного оформления и таможенного контроля товаров в местах, приближенных к государственной границе Российской Федерации.

Список использованной литературы:

1. Таможенный кодекс Таможенного союза (ред. от 08.05.2015)(приложение к Договору о Таможенном кодексе Таможенного союза, принятому Решением Межгосударственного

Совета ЕврАзЭС на уровне глав государств от 27.11.2009 № 17) // Собрание законодательства РФ. 2010. № 50. ст. 6615; 2015. № 38. Ст. 5214.

2. Официальный сайт Федеральной таможенной службы // [Сайт] URL: http://sztu.customs.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=13751&Itemid=2017 (Дата обращения 02.12.2016г.)

3. Приказ ФТС РФ от 22.04.2011 N 845 "Об утверждении Порядка совершения таможенных операций при таможенном декларировании в электронной форме товаров, находящихся в регионе деятельности таможенного органа, отличного от места их декларирования" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.05.2011 N 20823).

© Е.А.Зырянова, 2016

УДК 347.1

Квакина Алина Владимировна

студентка 3 курса ВолГУ,

г.Волгоград, РФ

Осипова Елизавета Вячеславовна

студентка 3 курса ВолГУ,

г.Волгоград, РФ

ОБЫЧАИ В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ КАК ТРЕБОВАНИЕ ЗАКОНА ИЛИ КАК ПРАКТИКА

Одной из проблем, поднимаемых в рамках гражданского законодательства, является применение обычаев при разрешении споров между субъектами. Для того, чтобы разобраться является ли их использование требованием закона, нужно ли их применение, необходимо понять: что понимается под «обычаем»; какова цель и условия его применения.

Обычай является одним из источников гражданского права. Один из нормативно - правовых актов гражданского законодательства «Гражданский кодекс Российской Федерации» (далее ГК РФ) в части 1 статье 5 закрепил «Обычаем признается сложившееся и широко применяемое в какой - либо области предпринимательской или иной деятельности, не предусмотренное законодательством правило поведения, независимо от того, зафиксировано оно в каком - либо документе» [2, с.5]. Основной целью этого источника гражданского права является регулирование гражданских правоотношений, которые не охватил закон и договор. Для того чтобы обычай являлся таковым, он должен отвечать ряду требований:

- 1) обычай должен быть сложившимся, т.е. применяться в практике на протяжении длительного времени;
- 2) обычай должен широко применяться, т.е. не иметь узкоспециальный характер;
- 3) сфера применения обычая ограничена предпринимательскими отношениями;
- 4) обычай не должен быть формально закреплен в законодательстве [5,с.97].

Помимо выше перечисленных требований существуют также два условия, прописанные в законодательстве, которые необходимо соблюдать при применении обычаев в гражданском праве. Согласно ч.1 ст.5 п.2 ГК РФ:

- 1) обычай не должен противоречить обязательным для участников соответствующего отношения положениям законодательства;
- 2) обычай не должен противоречить договору, заключенному между сторонами[2, с.6].

Правовой основой судебного применения обычаев служат нормы не только материального, но и процессуального законодательства. Нормативно - правовыми актами, которые впервые предусмотрели применение судами при рассмотрении дел обычаев, были Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации (далее АПК РФ) и Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации (далее ГПК РФ), принятые в 2002 году. Согласно части 1 статье 13 АПК РФ «...Арбитражные суды в случаях, предусмотренных федеральным законом, применяют обычаи»[1, с.52]. Аналогичная норма содержится и в части 1 статье 11 ГПК РФ: «...Суд разрешает гражданские дела, исходя из обычаев в случаях, предусмотренных нормативными правовыми актами»[3, с.56]. При буквальном толковании приведенных выше норм можно увидеть, что суды вправе применять обычаи лишь при наличии специальной ссылки на них в ГК РФ или в другом нормативном правовом акте. Тем не менее, анализ норм ГК РФ позволяет сделать вывод, что обычаи могут быть применены не только в случаях, когда к ним сделана отсылка в законах или нормативных правовых актах. Если суд при рассмотрении дела выявит наличие обычая, которое будет применимо к отношениям сторон, то он вправе будет его применить, даже если на этот обычай нет ссылки в конкретной статье закона [4, с.86].

Кому же принадлежит инициатива применения обычаев? Наиболее часто инициаторами в процессе судебного рассмотрения спора выступают сами стороны, а точнее одна из сторон. Тем не менее, суд также может применить обычай и по своей инициативе.

В результате, из всего вышесказанного видно, что обычаи являются не просто правилами, а требованиями закона. В подтверждении этому следует сказать следующее, во - первых, обычай как правовое явление закреплен в Гражданском кодексе Российской Федерации; во - вторых, является одним из источников гражданского права; в - третьих, восполняют пробелы в законодательстве, и, в - четвертых, законом предусмотрено применение обычаев арбитражными судами Российской Федерации.

Список использованной литературы:

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 N 95 - ФЗ (ред. от 23.06.2016).
2. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 N 51 - ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 02.10.2016).
3. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 N 138 - ФЗ (ред. 03.07. 2016)
4. Краснов, С.Ю. Применение обычаев делового оборота в арбитражных судах РФ (соответствует ли судебная практика их правовой природе) / С.Ю. Краснов // Вестник Волгоградского Государственного университета. – 2008. - №10. – С.85 - 96.
5. Миклашевская, Н. Применение судами обычаев делового оборота / Н.Миклашевская // Хозяйство и право. – 2004. - № 7. – С. 92 - 98.

© А.В.Квакина, Е.В.Осипова, 2016

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНОГО И ОТЕЧЕСТВЕННОГО ОПЫТА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОКЮРЕМЕНТА КАК ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННО - ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

Сравнительный анализ международного и отечественного опыта оценки эффективности прокюремента как формы государственно - частного партнерства показал, что созданная система правительственных закупок в Российской Федерации (далее РФ) не соответствует международным стандартам. На уровне макро сравнения система государственных закупок РФ государств ЕС имеет достаточно сходные цели и задачи. Однако компаративистский анализ основанный на микро сравнении правовых норм выявил ряд серьезных отличий. Например, в Канаде законодательство основано на концепции «оптимальной стоимости» представляющей собой комбинацию цены, качества и технической выгоды. В странах Европейского Союза доминирует принцип «конкуренции товаров», а показатели оценки осуществления каждой стадии закупочного процесса; исследовании показателей прозрачности и открытости проведения конкурса (уровень лоббизма [1]); исследование уровня конкуренции как на внутреннем, так и зарубежном рынках. В республике Польша приоритетным критерием в оценке эффективности контрактов является цена. В этой связи анализ эффективности бюджетных закупок основан на экономичности расходования бюджетных средств и выборе предложений с наиболее низкой ценой. В Австралии анализ эффективности основан на исследовании модели оценки затрат на основе изучения полного жизненного цикла закупленной продукции. В мировой практике оценка эффективности закупочной деятельности государственных и муниципальных заказчиков осуществляется по таким критериям как эффективность расходования средств соответствие продукции запросам потребителей при одновременной оценке разумности таких запросов, соблюдение принципов прозрачности закупок. К факторам влияющим на сложность оценки эффективности расходования средств можно отнести зрелость привлекаемого рынка, качество исполнения закупки закупочной организацией, финансовые результаты и ликвидационная стоимость товаров и услуг после завершения проекта по данному контракту. Обобщая зарубежный опыт можно сделать вывод о том, что важнейшими критериями эффективности государственных закупок является: уровень коррупции; достижение целей закупок; уровень конкурентности торгов. В качестве методов оценки эффективности закупок положительно себя зарекомендовали различные виды контроля и надзора; мониторинги и отчеты на разных стадиях и этапах контракта. Анализ сведений отечественного федерального статистического наблюдения в области государственных и муниципальных закупок показал, что при многообразии исследуемых показателей большинство из них позволяют охарактеризовать и только в общем виде оценить результативность размещения государственных заказов для государственных нужд. Исследование нормативно - правовой базы показывает, что в России одним из ведущих показателей остается эффективность – величина экономии бюджетных средств. В этой связи, серьезной проблемой оценки эффективности закупок является отсутствие теоретически обоснованных и методически разработанных подходов к оценке качества покупаемых товаров. В отечественной практике прокюремента обозначился целый конгломерат проблем

связанных с дефицитом финансовых ресурсов, ограниченного времени и отсутствия грамотных и квалифицированных специалистов в области экспертизы товаров различного назначения. В качестве приоритетных направлений развития отечественной сферы прокуремента считаем выделить следующие. Во - первых, несмотря на принятие ФЗ от 5 апреля 2013 г. N 44 - ФЗ, по - прежнему остаётся нерешенным целый ряд вопросов на уровне правового регулирования, которые требуют совершенствования нормативной базы в сфере ГЧП [2, с. 288 - 290; 3, с. 724]. Во - вторых, необходима полная нормативно - правовая регламентация всего юридического механизма государственных закупок, предусматривающего создание правил, регламентов и процедур, стандартных или специальных экспертиз. В - третьих, по - прежнему остается актуальной проблема совершенствования системы планирования и прогнозирования объемов закупок. В - четвертых, формирование эффективной системы федерального и общественного контроля и надзора за проведением конкурсных процедур. В - пятых, организация антикоррупционной системы обеспечивающей открытый доступ заинтересованных участников государственных закупок к процессу размещения, формирования и исполнения государственного заказа.

Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта Российского государственного научного фонда (РГНФ) № 15 - 33 - 0121. «Государственно - частное партнерство в России: проблемы институционального развития и противодействия злоупотреблениям властью».

Список использованной литературы

1. Коженко Я.В. Институционально - правовые формы лоббистской деятельности в современной России. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Ростовский юридический институт МВД Российской Федерации. Ростов - на - Дону, 2007
2. Коженко Я.В. Правовые основы сервисной деятельности государственно - частных партнерств в России // Евразийский юридический журнал. - 2015. - № 10 (89). - С. 288 - 290.
3. Коженко Я.В. Роль и значение государственно - частного партнерства в контексте повышения качества оказания государственных услуг // Современные проблемы науки и образования. - 2015. - № 2 - 2. - С. 724.

© Я.В. Коженко., В.А. Забурненко, 2016 г.

УДК 349

Ларионов Артем Олегович

Студент 4 курса Института права ВолГУ, г. Волгоград, Российская Федерация

Чуприн Дмитрий Александрович

Студент 4 курса Института права ВолГУ, г. Волгоград, Российская Федерация

Бочаров Максим Николаевич

Студент 4 курса Института права ВолГУ, г. Волгоград, Российская Федерация

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

Экологическая направленность образования рассматривается нами как дидактический феномен, как своеобразная ситуация учебной деятельности, обусловленная не только включением в содержание правового предмета «дополнительной» экологической

информации, но и качественным преобразованием самой познавательной деятельности, позиции субъекта в этом процессе[1].

На современном этапе развития цивилизации, в связи с усилившимся воздействием человека на природу, экология расширила свое значение от изучения взаимоотношений между различными организмами в природных условиях до сложной комплексной дисциплины, изучающей закономерности взаимодействия общества и окружающей среды, а также практические проблемы ее охраны. Экологическая политика - совокупность установленных государством правовых норм, направленных на выполнение мероприятий по сохранению среды обитания человека и разумное использование природных ресурсов[5].

Задачи экологической политики - не пренебрегать природной системой, а наоборот, работать над ее развитием, ее биологическим разнообразием и способностью к саморегуляции; сделать доступным к пользованию природными ресурсами будущее поколение; заботиться об окружающей среде и обеспечивать необходимые условия для достойного проживания населения. Первое место в реализации экологической политики должно быть предназначено для мероприятий федеральной экологической программы. Однако экономический кризис в стране приводит к низкому инвестированию в мероприятия по охране окружающей среды, доминированию ресурсоемких и энергоемких технологий, сырьевой ориентации экспорта. Самую большую угрозу для развития экологии представляют собой различного вида природные и технологические катастрофы, их учащенность, расширенность по территории и разрушительность, которая в последнее время имеет очень большие масштабы. Эти явления не только разрушают постройки и здания, но еще и наносят большой вред сельскому хозяйству, окружающей среде. В более отдаленной перспективе следует ориентироваться на сопряженный подход к решению социально - эколого - экономических проблем. Собственно экологические задачи должны решаться как совокупность проблем развития определенных территорий либо в рамках рассмотрения общегосударственных научно - технических проблем. В конечном итоге экологические аспекты деятельности человека должны стать неотъемлемой частью его хозяйственной деятельности. В этом состоит суть процесса экологизации[4].

Методы финансирования мероприятий по охране окружающей среды в нашей стране в большинстве случаев направлены на использование капитала самих предприятий или региональных бюджетов, выбор которых зависит от социально - экономической ситуации в стране, инвестиционной политики государства и системы налоговых платежей. Самую большую роль в инвестировании таких мероприятий играют предприятия и различного вида бизнес – сообщества. Так по оценке 2012г. на них затрачено - 116 млрд. руб. Как государство, так и частные предприниматели в России вкладывают огромные усилия в область охраны окружающей среды и природопользования, но высокий уровень нагрузки на окружающую среду по прежнему сохраняется, прежде всего со стороны добывающей и металлургических отраслей промышленности страны. Такое положение обусловлено в том числе и тем, что довольно долгое время снижение уровня промышленных загрязнений обеспечивалось в основном за счет применения систем улавливания на конечных стадиях производственного цикла. Такой подход не предполагал разработку и внедрение систем ресурсосбережения внутреннего цикла, а установка приборов снижения загрязнения окружающей среды являлась мероприятием дорогостоящим и технологически сложным[2].

Создание эффективного функционирования механизма реализации инвестиционных проектов природопользования требует решения задач, которые должны включать в себя мониторинг, оценку и контроль системы профилирующих показателей окупаемости, выработку стратегии принятия управленческих решений по эффективному

природопользованию, позволяющих наилучшим образом достичь поставленные цели. Приоритетным при этом является оптимизация финансовых источников, достигаемая на основе сбалансированного сочетания критериев экономической, экологической и социальной эффективности. Система управления природопользованием в нашей стране должна содержать стратегические приоритеты в стимулировании прямых инвестиций на создание основного капитала предприятий, способствующих повышению экологичности производств. Когда реализуются инвестиционные проекты, необходимо разработать нормативно - законодательную базу в области защиты и патентования интеллектуальной собственности экологических технологий; требований и ответственности экспертов по оценке эффективности проектов природопользования, следует ввести критерии социально - экологической эффективности инвестиционных проектов в объекты природопользования; а так же провести предупредительные меры по охране окружающей среды и объектов природопользования в регионах[3].

Список использованной литературы:

1. Гузенко В.Н. Экологическое образование в контексте инновационного и модернизационного развития России // Вестник ВолГУ. Серия 5. Юриспруденция. 2013. № 2 (19)
2. Цыганова Н.А., Кириарская С.В. Экологические методы в системе управления природопользованием // Управление экологическими системами: электронный научный журнал, 2015. №2. URL:<http://www.uecs.ru>
3. Гусев А.А. Система инструментов экологически устойчивого развития // Экономическая наука современной России. 2010. № 1. С. 108 - 120.
4. Гирусов Э.В. Экология и экономика природопользования. М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2012. - 607с.
5. Кирнарская С.В. Экологические аспекты образования и экологическая безопасность человека в современном мире // Материалы международной научно - практической конференции. - М.: Научная библиотека. 2013. С.96 - 99.

© А.О. Ларионов, 2016

© Д.А. Чуприн, 2016

© М.Н. Бочаров, 2016

УДК 342

Литвинова Юлия Андреевна

студент ФГБОУ ВО КубГТУ, г. Краснодар, РФ

МЕСТНОЕ ХОЗЯЙСТВО В СИСТЕМЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

В жизни гражданского общества большую роль играет местное самоуправление, что означает организацию власти на местах, т.е. в городских и сельских поселениях, и на других территориях. Конституция РФ предусматривает самостоятельное решение населением вопросов местного значения, одним из которых является местное хозяйство. Люди, живущие в селе, посёлке, городе, нуждаются в том, чтобы надёжно работал транспорт, чтобы поддерживались в хорошем состоянии дороги; чтобы в жилые дома и

производственные здания бесперебойно поступали газ, вода и электричество; чтобы своевременно осуществлялся ремонт домов, находящихся в муниципальной собственности; чтобы были удобно расположены и хорошо работали детские сады, школы, аптеки, поликлиники, магазины; чтобы территория населенного пункта была благоустроена.

Так, в Динском районе Краснодарского края одной из форм местного самоуправления является осуществление населением района своей власти.

На основе законов об организации местного самоуправления района особое место занимает местное хозяйство - это хозяйственная деятельность, связанная с преобразованием материальной среды, среды обитания. Целью хозяйства является жизнеобеспечение населения, благоустройство, социальное благосостояние местного сообщества.

Сфера действия местного сообщества связана не только с извлечением частной хозяйственной прибыли, сколько с удовлетворением нужд членов сообщества.

Основными направлениями местного хозяйства являются: строительство, дороги, здравоохранение, образование, экономика. Наиболее доминирующими направлениями, на наш взгляд, являются: экономика, здравоохранение и образование.

По итогам 2016 года в сравнении с 2015 годом отмечается повышение по многим показателям. Хозяйствами района всех категорий получен достойный урожай по всем возведенным культурам. Вклад Динских аграриев в кубанский "каравай" составляет более 250 тысяч тонн зерна.

Увеличилась урожайность зерновых колосовых и зернобобовых культур, кукурузы. Производство сахарной свёклы выросло почти на 20 тысяч тонн, и достигла более 130 тысяч тонн, чему поспособствовали увеличение посевных площадей и рост урожайности.

Несколько ниже уровня предыдущего отчётному году, но вместе с тем, хороших результатов добились и плодородческие хозяйства района. Драйвером роста в отрасли сельского хозяйства является овощеводство.

Однако в большинстве хозяйств района отмечаются отклонения в научно - обоснованных систем земледелия. Такие хозяйства являются основными ориентирами для работы администрации района по устранению недостатков в отрасли растениеводства на ближайшую перспективу. С этой целью осуществляется многолетнее сотрудничество с ведущими учёными Кубанского государственного аграрного университета. Значительное внимание в прошедшем году уделялось обновлению машинно - тракторного парка. Сельхозпредприятиями и крестьянско - фермерскими хозяйствами района было приобретено 116 единиц сельхозтехники на общую сумму более 200 миллионов рублей.

Важнейшей задачей, стоящей перед администрацией в 2017 году, является увеличение объёмов производства продукции агропромышленного комплекса района. В условиях импортозамещения у района есть шанс выполнить эту задачу успешно и им нужно воспользоваться.

С этой целью в растениеводстве необходимо добиться более эффективного использования пашни, сохранения и восстановления почвенного плодородия, повышения конкурентоспособности продукции, технической и технологической модернизации мелиорации земель.

Ещё одной важной задачей является обеспечение рынков сбыта выращенной сельскохозяйственной продукции для крестьянско - фермерских и личных подсобных хозяйств.

Улучшилось положение и в здравоохранении района, здесь, как и в Краснодарском крае, продолжаются преобразования направленные на оптимизацию работы.

Проводимые в 2016 году мероприятия отразились на усилении и качестве медицинской помощи. Основным показателем работы здравоохранения в Динском районе по итогам 2016 года являются увеличение рождаемости снижение смертности, и как следствие, естественная прибыль населения. В сравнении с 2015 годом смертность снизилась по всем основным классам заболеваний, в том числе граждан в трудоспособном возрасте.

В отчётном году сокращены расходы на дорогостоящую стационарную медицинскую помощь за счёт увеличения объёмов стационарзамещающих видов медицинской помощи, что соответствует перспективным требованиям реформы отрасли, проводимой в крае.

Одним не маловажным направлением в местном хозяйстве является образование. На развитие этой сферы в 2016 году было направлено более 1 миллиарда 438 миллионов рублей, что на 14,6 % выше уровня 2015 года.

Одной из главных проблем в этой сфере остаётся обеспеченность жителей услугами дошкольного образования.

Администрацией района проводится системная работа по ликвидации очереди в дошкольные учреждения. В рамках программы социально - экономического развития Динского района запланировано строительство новых детских садов. Уже сегодня завершилось строительство в станице Старомышастовской на 80 мест, в станице Новотитаровской на 200 мест, в станице Васюринской и посёлке Зарождение на 80 мест.

В 2016 году в школах обучалось более 13 - ти тысяч учащихся. В районе реализуется очная, очно - заочная, домашняя и дистанционная формы обучения.

Организован и проведён для 422 выпускников 11(12) - х классов Единый Государственный Экзамен, анализ которого показал положительную динамику по сравнению с предыдущим годом.

Большее внимание уделялось организации питания детей школьного возраста. Охват горячим питанием в 2016 году составил 98,5 % . Компенсационные выплаты на удорожание и стоимость питания из районного бюджета осуществлялись из расчёта 9,5 рублей в день, кроме того, для 3171 ученика из многодетных и малообеспеченных семей были предусмотрены выплаты из расчёта 10 рублей в день. Объём финансирования на эти цели составил из районного бюджета 27 миллионов 361 тысяча рублей и 956 тысяч рублей - из краевого бюджета.

В 2017 году в сфере образования предстоит:

- Ввести не менее 350 дополнительных мест дошкольных образовательных учреждениях.
- Обеспечить полноценным, сбалансированным горячим питанием и бесплатным молоком учащихся муниципальных дневных образовательных учреждений.

В данной статье на примерах 3 - х направлений местного хозяйства мы попытались отобразить основную деятельность и проблемы нерешенных задач в муниципальном управлении.

Список использованной литературы:

1. Кузнецов А.А. Российский путь современного местного самоуправления. // Казанская наука. 2014. № 2. С. 176.

2. Кузнецов А.А. К вопросу о международно - правовых гарантиях местного самоуправления в Российской Федерации. // Вестник Российского университета кооперации. 2013. № 3 (13). С. 88.

3. <http://www.studfiles.ru/preview/2262526/page:2/>

4. <http://uchebnik.biz/book/128-municipalnoe-upravlenie/19-glava-12-mestnoe-kozyajstvo-v-sisteme-municipalnogo-upravleniya>

5. <http://dinskoi-raion.ru/city/turizm/>

© Литвинова Ю. А., 2016

УДК 342.5

М.Н. Лобур

студентка, магистрантка

САФУ имени М.В. Ломоносова, ВШЭУиП

г. Архангельск, РФ

МЕРЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Коррупция в последнее время является серьезной проблемой, которая характерна не только для России, но и для большинства стран мира. Поэтому одной из важнейших задач в нашем государстве стоит противодействие коррупции. Правонарушениями в данной сфере охвачены практически все сферы государственной власти и управления. «Коррупция – это коррозия власти. Как ржавчина разъедает металл, так коррупция разрушает государственный аппарат и разъедает нравственные устои общества» [2, С. 17]. Вопрос о противодействии коррупции актуален и обсуждается в обществе. Он вызывает беспокойство государственной власти и является предметом повышенного общественного внимания. Данное явление имеет негативную окраску, так как, несмотря на то, что в Российской Федерации созданы определенные правовые и организационные основы противодействия коррупции, она значительным образом затрудняет функционирование конституционно - правовых механизмов, препятствует проведению общественно - политических преобразований, вызывает серьезную тревогу граждан и их недоверие к государственной и муниципальной власти, а также создает негативный имидж России на международной арене.

Для того чтобы эффективно бороться с коррупцией, необходимо четко понимать ее сущность. Ряд исследователей выделяет обстоятельства, которые следует учитывать при реализации мероприятий по противодействию коррупции. Во - первых, коррупция – это социальное явление, которое не имеет и не признает этических границ. Поэтому необходимо создавать четкие ограничения распространения и самовоспроизведения коррупции на длительный период времени. Во - вторых, основной акцент нужно ставить на предупреждение коррупции (формирование антикоррупционного общественного сознания, мониторинг ситуации и т.д.). В - третьих, уголовная ответственность должна стать

вынужденной формой государственного реагирования на наиболее опасные формы коррупционного поведения.

Таким образом, антикоррупционная политика должна обеспечивать согласованное применение правовых, экономических, образовательных, воспитательных, организационных и иных мер, направленных на предупреждение коррупции, достижение наибольшей эффективности мер пресечения, ответственности и возмещения вреда, причиненного коррупционными правонарушениями [1, С. 86]. Выявление условий, способствующих коррупционным правонарушениям, а также анализ исторического опыта борьбы с этими негативными явлениями на различных этапах развития политических и социально - экономических отношений в России, позволяет оценить достоинства и недостатки этой борьбы, а также возможность использовать соответствующие меры в современных условиях.

В Архангельской области с 2012 года используется программно - целевой метод для регулирования антикоррупционной деятельности. Это способствует повышению эффективности координации органов власти и их взаимодействию с институтами гражданского общества. Так, в 2014 году основные мероприятия по противодействию коррупции проводились в рамках государственной программы Архангельской области «Обеспечение общественного порядка, профилактика преступности, коррупции, терроризма, экстремизма и незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ в Архангельской области (2014 - 2018 годы)» (Подпрограмма № 5).

С помощью программных мероприятий в Архангельской области создана система антикоррупционного образования, задача которого заключается в воспитании гражданской позиции, и которая разделяется на базовое и профессиональное. Для внедрения антикоррупционного образования в учебный процесс министерством образования и науки Архангельской области был утвержден план работы органов и учреждений образования Архангельской области по антикоррупционному образованию на 2013 – 2014 годы. План предполагает:

- создание на муниципальном уровне координационных структур по формированию антикоррупционного мировоззрения;
- развитие сайтов образовательных учреждений для обеспечения информационной открытости их деятельности;
- публичные отчеты министерства образования и науки, муниципальных органов управления образованием и образовательных организаций;
- создание органов государственно - общественного управления;
- развитие института общественных наблюдателей при проведении государственной итоговой аттестации, в том числе ЕГЭ;
- организацию семинаров по вопросам противодействия коррупции;
- проведение акций, встреч с представителями правоохранительных органов, родительских собраний, дней открытых дверей, других мероприятий, направленных на формирование антикоррупционного мировоззрения у учащихся.

С целью привлечения внимания студенческой молодежи и школьников к проблемам коррупции в современном обществе и формирования у них антикоррупционного поведения и антикоррупционной этики, на территории Архангельской области проводится конкурс студенческих и школьных работ по антикоррупционному анализу законодательства и

разработке общественных механизмов противодействия коррупции. Так, например, в 2015 году конкурс проводился по следующим темам и номинациям: «лучшая письменная работа», «лучший символ (логотип) борьбы с коррупцией», «лучший рекламный видеоролик на антикоррупционную тему». Также следует отметить, что, с целью научно - методического сопровождения, на сайте Министерства образования и науки Архангельской области создан специальный раздел, посвященный антикоррупционному обучению.

С 2015 года в мероприятия по антикоррупционному образованию в Архангельской области проводятся в рамках Плана работы по противодействию коррупции, утвержденным ректором ГОУ «Архангельский областной институт открытого образования». Данный План совместно с Программой антикоррупционного просвещения на 2014 – 2016 годы предполагают:

- проведение мониторинга результатов внедрения в образовательный процесс (урочную и внеурочную деятельность) мероприятий по антикоррупционному просвещению;
- продолжение работы по повышению квалификации работников образовательных организаций в рамках семинаров на тему «Организация антикоррупционного образования в образовательных организациях Архангельской области»;
- проведение областного конкурса студенческих и школьных работ по антикоррупционному анализу законодательства, разработке общественных механизмов противодействия коррупции и т.д.

Также в Архангельской области активно проводится антикоррупционная пропаганда. Прежде всего, с помощью размещения в средствах массовой информации антикоррупционных информационных материалов:

- на официальных сайтах Правительства Архангельской области и специализированном сайте «Противодействие коррупции в Архангельской области» в информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»;
- на официальных сайтах исполнительных органов и органов местного самоуправления;
- на сайтах некоммерческих организаций участников конкурса по привлечению населения к участию в мероприятиях по предупреждению и профилактике коррупции;
- трансляции на Архангельском городском телевидении;
- публикации в периодических печатных изданиях.

На страницах исполнительных органов на официальном сайте Правительства Архангельской области, а также на официальных сайтах исполнительных органов и органов местного самоуправления в информационно - телекоммуникационной сети «Интернет» созданы разделы, посвященные противодействию коррупции.

Проводится множество муниципальных и областных конкурсов, связанных с противодействием коррупции. Например, конкурс среди муниципальных образований Архангельской области, на право получения субсидии из областного бюджета на реализацию приоритетных мероприятий по противодействию коррупции муниципальном образовании Архангельской области направлен на содействие муниципальным образованиям в реализации антикоррупционной политики Российской Федерации и Архангельской области. Или, например, областной творческий конкурс «Коррупция глазами молодежи» направлен на привлечение внимания молодежи к проблемам коррупции, который позволяет посредством участия в нем проникнуться данной проблемой, и воспитывает у молодежи чувство непримиримости к коррупции.

Немаловажной мерой является организация кадровой работы по противодействию коррупции, которая предполагает переподготовку и повышение квалификации государственных гражданских служащих исполнительных органов и муниципальных служащих. Так, на базе центра кадрового резерва института повышения квалификации и переподготовки кадров ФГАОУ ВО «САФУ» имени М.В. Ломоносова в обязательном порядке рассматривается вопрос «Государственная политика в сфере противодействия коррупции». В 2015 году повышение квалификации прошли 271 государственный служащий Архангельской области и 193 муниципальных служащих муниципальных образований Архангельской области.

Таким образом, в данной работе обозначен ряд мероприятий направленных на профилактику и противодействие коррупции, проводимые в Архангельской области. Анализируя приведенные данные можно, сделать вывод о том, что в области ведется активная работа по противодействию коррупции. Однако, хотя в данной сфере и предпринимаются меры и действия, которые, несомненно, привели к некоторым позитивным изменениям, процесс совершенствования антикоррупционной деятельности продолжается и далек от своего завершения.

Список использованной литературы:

1. Попов В.Г., Умников В.Н. Коррупция: основные угрозы и меры противодействия. - М.: АИПНБ, 2012. - 150 с.
2. Кирпичиков А.И. Взятка и коррупция в России. - СПб.: 1997. – 352 с.
3. Правительство Архангельской области. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. [http:// dvinaland.ru/](http://dvinaland.ru/) (дата обращения: 24.11.2016).

© М.Н. Лобур, 2016

УДК 347.77 / .78

Пазий Анна Ярославовна,
аспирант юридического факультета
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»,
г. Симферополь

ЦЕЛИ И НАПРАВЛЕНИЯ ГАРМОНИЗАЦИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Осознание человечеством значимости творчества, как научного, так и технического, явилось одним из самых знаковых моментов в жизни общества, так как именно творчество способствует развитию научно - технического прогресса, инновационной деятельности и общества в целом. Необходимость охраны результатов интеллектуальной, творческой деятельности человека привела к разработке концепции исключительных прав, как альтернативе концепции права собственности, созданной еще римскими юристами. На сегодняшний день законодательство об интеллектуальной собственности является

неотъемлемым институтом системы права любого государства. Однако каждое государство по - своему регулирует указанную сферу общественных отношений.

Тем не менее, в условиях глобализации, экономической интеграции, усиления международного информационного обмена возникает необходимость в сокращении различий в регулировании системы прав интеллектуальной собственности и создании условий для свободного оборота объектов интеллектуальной собственности на международном уровне. Эффективным способом достижения указанной цели является гармонизация законодательства.

По мнению Г. К. Дмитриевой, гармонизация представляет собой процедуру, «направленную на сближение права различных государств, на устранение или уменьшение различий» [1]. Применительно к сфере охраны прав интеллектуальной собственности, гармонизацию можно обозначить как процесс совместного согласования и принятия правовых принципов и концептуальных подходов различных государств к защите исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности [2].

Важность данного процесса объясняется целями, которые ставит перед собой гармонизация. Так, одними из основных целей являются создание единого понятийно - категориального аппарата в области прав интеллектуальной собственности; определение видов охраняемых объектов авторского и смежных прав; создание единообразной системы охраны исключительного (имущественного) и личных неимущественных прав; создание эффективного механизма распоряжения интеллектуальными правами; построение механизма защиты прав интеллектуальной собственности. Гармонизация законодательства в сфере интеллектуальных прав преследует также цель создания правовой основы для оборота интеллектуальных прав на межгосударственном уровне.

Стоит обратить внимание на то, что гармонизация нормативно - правовых актов может осуществляться на разных уровнях:

- гармонизация в пределах правовой нормы и акта (предполагает согласование структуры и содержания норм в рамках одного правового акта);
- горизонтальная гармонизация, при которой происходит согласование отдельных норм и нормативно - правовых актов в рамках одного предмета правового регулирования;
- вертикальная (иерархическая) гармонизация, которая осуществляется в рамках согласования законодательства федерального и субъектов РФ;
- гармонизация на межгосударственном уровне. Одним из приемов гармонизации в данном случае является рецепция норм, при которой может происходить как включение в национальное законодательство норм международного права (позитивная рецепция), так и исключение норм, не соответствующих положениям международных актов (негативная рецепция).

Стоит отметить, что гармонизация должна осуществляться с учетом существующих тенденций в развитии международных и национальных норм по охране авторских и смежных прав, объектов промышленной собственности, развития информационных технологий (в том числе интенсификация международного информационного обмена). Она предполагает учет процессов в экономической, социальной, информационной сферах.

Гармонизация законодательства в сфере прав интеллектуальной собственности осуществляется по разным направлениям: создание модельного законодательства – принятие модельных законов, модельных кодексов (например, модельный закон от

07.04.2010 года «Об охране прав на научные открытия», модельный кодекс интеллектуальной собственности для государств - участников СНГ от 07.04.2010 года) [3; 4]; разработка рекомендаций и создание различных межгосударственных программ, реализация которых будет содействовать дальнейшей гармонизации в области интеллектуальных прав, инновационному развитию экономики и разработке механизмов коммерциализации результатов технического творчества; осуществление сотрудничества в различных формах в рамках региональных мировых структур типа ЕС, СНГ, других мировых ассоциаций регионального и функционального назначения.

Список использованной литературы:

1. Международное частное право / Под ред. Г. К. Дмитриевой. - М.: Проспект, 2000. - С. 186.
2. Мустакимов, Ш. Р. Некоторые аспекты унификации и гармонизации законодательства в сфере интеллектуальной собственности / Вестник ТИСБИ. - 2007. - № 2.
3. Модельный закон от 07.04.2010 «Об охране прав на научные открытия». URL: http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=31433 (дата обращения: 29.11.2016).
4. Модельный кодекс интеллектуальной собственности для государств - участников СНГ от 07.04.2010. URL: http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=31431 (дата обращения: 29.11.2016).

© А.Я. Пазий, 2016

УДК 347

Пестова Оксана Георгиевна

студентка 4 курса БГПУ им.М. Акмуллы
г. Уфа, РФ

ПРОБЛЕМА ЗАЩИТЫ АВТОРСКИХ ПРАВ

На сегодняшний день перед Россией остро стоит вопрос, связанный с нарушением авторских прав. Поэтому одним из направлений деятельности законодательной власти нашей страны является совершенствование законодательства об авторском праве.

Согласно пункту 1 статьи 1255 Гражданского кодекса РФ авторские права – это интеллектуальные права на произведения науки, литературы и искусства. Автор произведения обладает следующими правами: исключительным правом на произведение, правом авторства; правом автора на имя; правом на неприкосновенность произведения; правом на обнародование произведения; правом на вознаграждение за служебное произведение, правом на отзыв, правом следования, правом доступа к произведениям изобразительного искусства.

Защита авторских прав – это совокупность мер, которая направлена на восстановление или признание авторских и смежных прав и защиту интересов их обладателей при их нарушении или оспаривании [2].

Самыми распространенными проблемами в сфере авторского права являются незаконное распространение произведений литературы, науки и искусства в информационно - телекоммуникационных сетях; отсутствие единых критериев охраноспособности произведений (проблема объекта авторского права); распоряжение исключительными правами на произведение, созданное в соавторстве; добросовестность правообладателей при охране их личных авторских прав; срок правовой охраны авторских прав [3, с.38].

Наиболее актуальный вопрос авторского права на сегодняшний день – это распространение в информационно - телекоммуникационных сетях, в том числе в сети Интернет, произведений литературы, науки и искусства с нарушением авторских и (или) смежных прав.

Государство действует в нескольких направлениях для решения вышеуказанной проблемы. Одним из направлений является ограничение доступа пользователей (без судебного решения) в отношении объектов авторского права, распространяемых в информационно - телекоммуникационных сетях с нарушением установленного правового режима. С 1 августа 2013 г. данная процедура ограничения доступа существует в отношении фильмов, в том числе кино - и телефильмов [3, с.39].

Не смотря на предпринятые законодателем меры, Интернет продолжает предоставлять широкие возможности для бесконтрольного использования и распространения объектов авторского права [4].

В глобальной сети находится огромное количество книг, статей и журналов, фотографий, которые размещены без согласия автора или не содержат ссылки на него. Во многих случаях владельцы сайтов копируют информацию с различных источников, размещенных в сети Интернет.

Как было указано выше, к проблемам авторского права относится отсутствие в российском законодательстве и судебной практике единых критериев охраноспособности (правообъектности) произведений литературы, науки и искусства, на основе которых созданное автором произведение признается объектом авторского права (результатом интеллектуальной деятельности) и приобретает соответствующую правовую охрану [3, с.41]. В Гражданском кодексе содержится норма того, что результат интеллектуальной деятельности создается в процессе творческого труда автора. В связи с этим в спорных ситуациях автору необходимо доказывать, что созданное им произведение является результатом творческого труда и на него распространяется авторско - правовая охрана.

Таким образом, правовые нормы, касающиеся авторского права, требуют совершенствования в соответствии с общественными отношениями и с уровнем передачи информации на сегодняшний день. Особое внимание следует уделять защите авторских и смежных прав в сети Интернет.

Список использованной литературы:

- 1) Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18 декабря 2006 г. № 230 - ФЗ (ред. от 3 июля 2016) // СЗ РФ. – 2006. – № 52 (ч. 1). – Ст. 5496.
- 2) Пирун Е.Д. Проблемы защиты авторских прав в сети Интернет [Электронный ресурс] / Проблемы науки. – Режим доступа: <http://scienceproblems.ru/problemu-zashchity-avtorskih-prav-v-seti-internet/2.html>
- 3) Смирнов, Д. М. О современных проблемах авторского права в Российской Федерации / Д. М. Смирнов // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. – 2015. – № 1(41). – С. 38–45.

4) Алисова Е.В. Актуальные проблемы защиты авторского права в сети Интернет [Электронный ресурс] / Современные научные исследования и инновации. - 2016. - № 7. – Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2016/07>.

© О.Г. Пестова, 2016

УДК 34.09

Пестова Оксана Георгиевна
студентка 4 курса БГПУ им.М. Акмуллы, г. Уфа, РФ

ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ ЖИВОТНЫХ

На сегодняшний день перед Россией стоит проблема защиты прав животных. В нашей стране возросло число случаев жестокого обращения с животными. Согласно данным судебного департамента при Верховном суде России, в первом полугодии 2015 года по первой части статьи 245 Уголовного кодекса РФ было осуждено 34 человека. По второй части указанной статьи было осуждено трое, двое из которых получили реальное лишение свободы [3]. Статистика показывает, что не много таких дел доходит до суда.

Сегодня во многих странах мира, равно как и на международном уровне, достигнут существенный прогресс в деле защиты прав животных, и анализ динамики этого процесса позволяет утверждать, что в ближайшие годы объем правосубъектности различных групп животных будет только возрастать [4, с.122].

В России согласно статье 137 Гражданского кодекса к домашним животным применяются общие правила об имуществе постольку, поскольку законом или иными правовыми актами не установлено иное. При осуществлении прав не допускается жестокое обращение с животными, противоречащее принципам гуманности. К диким животным применяются нормы экологического права.

В нашей стране отсутствует конкретное правовое определение родовой категории «животные», видовой категории «домашние животные» [4, с.123].

Еще одним нормативным правовым актом, регулирующим защиту прав животных, является вышеуказанный Уголовный кодекс РФ (УК РФ).

Часть 1 статьи 245 предусматривает то, что жестокое обращение с животными, повлекшее их гибель или увечье, если это деяние совершено из хулиганских побуждений, или из корыстных побуждений, или с применением садистских методов, или в присутствии малолетних, наказывается штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев, либо обязательными работами на срок до трехсот шестидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного года, либо ограничением свободы на срок до одного года, либо арестом на срок до шести месяцев.

Часть 2 этой же статьи устанавливает наказание в виде штрафа в размере от ста тысяч до трехсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от одного года до двух лет, либо обязательными работами на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо принудительными работами на срок до двух лет, либо лишением свободы на тот же срок, если вышеуказанное деяние совершено группой лиц, группой лиц по предварительному сговору или организованной группой.

Несмотря на данную правовую норму, в России всё чаще и чаще средства массовой информации обнародуют материалы жестокого обращения с животными.

В октябре 2016 года в Интернете пользователи обнаружили снимки со сценами убийств и издевательств над кошками и собаками, совершенных двумя молодыми девушками из Хабаровска.

В связи с событиями такого рода в России граждане приняли активное участие в защите прав животных. Основным направлением их деятельности является создание петиций. Адресаты петиций – лица, принимающие решения и занимающие самые высокие посты в государственных органах, а также представители бизнеса взаимодействуют со своими избирателями и потребителями [5].

Так, Кристина Акчурина создала петицию, направленную В.В. Путину, с просьбой ввести должность Уполномоченного по правам животных. Анастасия Комагина в своей петиции просит запретить тестирование косметики на животных в России. Владимир Раков создал петицию, в которой просит ужесточить закона о жестоком обращении с животными [5].

Таким образом, наше законодательство предусматривает защиту прав животных. Однако практика доказывает, что правовые нормы в сфере защиты прав животных необходимо совершенствовать.

Список использованной литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 ноября 1994 № 51 - ФЗ (ред. от 03 июля 2016) / СЗ РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 № 63 - ФЗ (ред. от 06 июля 2016) / СЗ РФ. – 1996. – № 25. – Ст. 2954.
3. Наказывают ли в России за жестокое обращение с животными [Электронный ресурс] / Открытая Россия. – Режим доступа: <https://openrussia.org/post/view/11569/>.
4. Анисимов А.П. О некоторых философских и правовых аргументах в пользу новой концепции прав животных / Научные ведомости Белгородского государственного университета. – 2016. – № 3 (224). – т.35. – с. 122 - 127.
5. Глобальная платформа для ваших кампаний // Change.org. – Режим доступа: <https://www.change.org/>.

© О.Г. Пестова, 2016

УДК 336.22

А. М. Хамилонова

студент 3 курса юридического факультета, Волгоградский Государственный университет

С. Н. Латышев

к. ю. н, старший преподаватель кафедры «Конституционного и муниципального права»

Волгоградский государственный университет

г. Волгоград, Российская Федерация, HamilonovaAlla@mail.ru

УПРОЩЕННАЯ СИСТЕМА НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ, КАК СРЕДСТВО ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО БИЗНЕСА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Статья посвящена рассмотрению сущности упрощенной налоговой системы. Анализируется законодательство, порядок перехода на УСН. В конце статьи автором сделаны выводы о значении УСН для современной экономики.

Ключевые слова: упрощенная система налогообложения, налогообложение малых предприятий, налоги и сборы, переход на упрощенную систему налогообложения.

The article considers the essence of the simplified tax system. Analyzed legislation, how the transition to the SST. At the end of the article the author made conclusions about the value of the USN for the modern economically.

Keywords: simplified system of taxation, taxation of small businesses, taxes and fees, the transition to a simplified system of taxation.

Опыт наиболее развитых стран мира показал необходимость создания высокоэффективной системы малого и среднего предпринимательства, как особого вида экономической активности. Малый бизнес имеет ряд преимуществ - достаточно быстрая мобилизация новейших достижений науки и техники, внедрение их в процесс производства. Поэтому для развития России, как ведущего государства, необходимо поддержание именно этого сектора экономики. Являясь ведущей силой процветания экономики, малые предприятия нуждаются в поддержке со стороны государства.

Действующее законодательство направлено на создание благоприятных условий для функционирования малого бизнеса. Одним из способов государственного регулирования в соответствии с ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» является введение специальных налоговых режимов, а также упрощенных правил ведения налогового учета, упрощенных формы налоговых деклараций по отдельным налогам и сборам для малых предприятий, а также предоставление различных льгот. [1] Упрощенная система налогообложения приводит к уменьшению объема и упрощению осуществления документации. [2, с. 56]

Введенная в 2002 году упрощенная система налогообложения (УСН) применяется наряду с общей системой налогообложения, предусмотренной НК РФ и предназначена для использования только субъектами малого предпринимательства. Переход на УСН не является обязательным, производится на основании заявления установленной формы, подаваемом в налоговый орган по месту нахождения организации в период с 1 октября по 30 ноября. На вновь созданные предприятия распространяются иные нормы, они могут заявить о своем желании перехода на УСН одновременно с подачей в налоговый орган заявления о государственной регистрации. Таким образом, переход на УСН является правом, а не обязанностью налогоплательщика.

НК установлены определенные требования для перехода на УСН: ограничение штата сотрудников (общая численность работников за налоговый (отчетный) период не может превышать 100 человек); установление максимального размера дохода налогоплательщика по итогам отчетного (налогового) периода, который не может превышать 60 млн. рублей; установление максимальной стоимости остаточных основных средств, которая не должна превышает 100 млн. рублей; доля участия других предприятий не может составлять 25 процентов; отсутствие филиалов; по итогам девяти месяцев того года, в котором организация подает уведомление о переходе, ее доходы не превысили 45 млн. рублей; [3] при этом, в случае превышения одного из критериев, налогоплательщики обязаны перейти на общий режим обложения.

Малые предприятия УСН освобождает от уплаты следующих налогов: на прибыль организаций, на имущество организаций (за исключением налога, уплачиваемого в отношении объектов недвижимого имущества, налоговая база по которым определяется как их кадастровая стоимость), НДС (но УСН не освобождает уплаты НДС при ввозе товара на территорию РФ, а также от исполнения функций по исчислению, удержанию и

перечислению НДФЛ с заработной платы сотрудников). Иные налоги, подлежащие уплате, взимаются в упрощенном порядке, при этом объект налогообложения определяется плательщиком самостоятельно, может быть изменен, о чем сообщается в налоговый орган до 20 декабря предшествующего года.

Плюс УСН состоит в уменьшении налоговой нагрузки на малые предприятия, по сравнению с крупными налогоплательщиками. Так, налог, подлежащий уплате с доходов, составляет лишь 6 % , снижение этой ставки не предусмотрено. Если же налог уплачивается с доходов - расходов, то в зависимости от регионального законодательства, ставка налога будет варьироваться в пределах от 5 до 15 % .

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод о том, что стимулирование малого бизнеса путем введения УСН по праву считается одним из наиболее эффективных направлений экономического роста России. Если в странах Европы на 1000 жителей приходится около 50 малых предприятий, то в России всего 5. Такое различие обоснованно сравнительной молодостью института малого предпринимательства, т.к. развитие оно получило лишь в 90 - х годах, а также отсутствием поддержки со стороны государства в этот период. Проанализировав формировавшуюся налоговую политику государства, можно сделать вывод о том, что чем меньше бизнес, тем ниже возложенное на него налоговое бремя.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" от 24.07.2007 N 209 - ФЗ // СПС «КонсультантПлюс»
2. Макарьева, В. И. Бухгалтерский учет и налогообложение малых предприятий / В. И. Макарьева –М: 2003 г. –55–58 с.
3. Налоговый Кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05 августа 2000 N 117 - ФЗ // СПС «Гарант».

© А. М. Хамилонова, С. Н. Латышев , 2016

УДК 343.985.2

Шапошников Алексей Константинович,
магистрант 2 курса ЮФ НГТУ,
г. Новосибирск, РФ
shaposhnikov23@gmail.com

ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ВЫЕМКИ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ СТ. 315 УК РФ

На каждом этапе расследования решаются различные задачи, такие как установление, задержание подозреваемого, доказывание его вины, предъявление обвинения и др., что является составной части методики расследования отдельных видов преступлений. Методика расследования состоит из таких элементов, как криминалистическая характеристика, обстоятельства, подлежащие доказыванию, особенности возбуждения

уголовного дела, особенности расследования на первоначальном, последующем и завершающем этапах.

При совершении преступлений, предусмотренных ст. 315 УК РФ [1], дознаватель ФССП России, согласно ст. 182 УПК РФ [2] с целью обнаружения и изъятия орудия преступления вправе произвести обыск, однако доказательства, подтверждающие наличие состава преступления предусмотренной ст. 315 УК РФ, выявляются судебным приставом - исполнителем в ходе исполнения исполнительного производства. При этом необходимо обращать внимание на способы, обстановку и на следы совершённых преступлений [3, с. 53].

Рассмотрим на примере не исполнения судебного решения, а равно воспрепятствование его исполнению директором коммерческой организации. В рамках исполнительного производства возбужденного на основании исполнительного документа, выданного Федеральным судом общей юрисдикции, в организацию направленно постановление об удержании из заработной платы должника, дохода в размере 50 % от заработной платы. Директор организации, получив данное постановление на руки и будучи предупрежденным от уголовной ответственности, обязан произвести удержание из заработной платы.

Согласно ст. 6. ФЗ «Об исполнительном производстве» требования судебного пристава - исполнителя обязательны для исполнения всеми организациями и физическими лицами на всей территории РФ [4]. Судебный пристав - исполнитель производит проверку бухгалтерских документов на предмет правильности удержания из заработной платы должника, так же снимает копии с данных документов. После того как судебный пристав - исполнитель письменно докладывает в соответствии со ст. 143 УПК РФ о том, что в данном деянии усматриваются признаки состава преступления, предусмотренного ст. 315 УК РФ, дознаватель в праве произвести выемку документов у организации согласно ст. 183 УПК РФ.

Производство выемки осуществляется в том случае когда, поиск при производстве данного следственного действия не предполагается и не планируется, так как дознавателю точно известно, место нахождения подлежащих изъятию документов [5, с. 622].

Производство следственных действий, включает в себя подготовительную, рабочую стадию, а также стадии фиксации и оценки результатов. На подготовительном этапе выемки документов, как одного из следственных действий, дознаватель сопоставляет типичную криминалистическую характеристику со сложившейся следственной ситуацией конкретного дела, выбирает в соответствии с ней соответствующие тактические приемы организационного, тактического, логического и психологического характера. Изучает характеристику руководителя, бухгалтера и иных сотрудников организации, режим работы, порядок ведения бухгалтерской документации и т.д. До начала выемки дознаватель предлагает выдать документы, подлежащие изъятию, при отказе производит принудительно. При расследовании преступлений, предусмотренных ст. 315 УК РФ, применяют различные формы фиксации доказательств. Применение видеозаписи в целях фиксации доказательственной информации охватывает регулирование общественных отношений различных отраслей материального права, но основное внимание следует уделять отрасли процессуального права, регулирующей общественные отношения при проведении видеозаписываемых действий [6, с. 103].

Таким образом, чтобы получить достоверные доказательства своевременно и в полном объеме судебному приставу - исполнителю в рамках проверки информации о неисполнении судебного решения об удержании заработной платы следует проводить проверку бухгалтерских документов организации, по результатам которой передавать материалы дознавателю, который возбуждает уголовное дело в соответствии со ст. 315 УК РФ.

Список использованной литературы:

1. Уголовный кодекс Российской Федерации. Информационно - правовое обеспечение «Гарант». <http://base.garant.ru/10108000/>.
2. Уголовно - процессуальный кодекс Российской Федерации. Информационно - правовое обеспечение «Гарант». <http://base.garant.ru/12125178/>.
3. Коровин Н.К. Особенности криминалистической идентификации несовершеннолетних // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2014. – № 5. – С. 51 - 53.
4. Федеральный закон «Об исполнительном производстве» от 02.10.2007 г. № 229 - ФЗ. Информационно - правовое обеспечение «Гарант». <http://base.garant.ru/12156199/>.
5. Аверьянова Т.В., Белкин Р.С., Корухов Ю.Г., Россинская Е.Р. Криминалистика: учебник / под ред. Р.С. Белкина. – М.: НОРМА, 2011. – 990 с.
6. Коровин Н.К. Публично - правовое регулирование использования видеозаписи в судебном процессе // Вестник Сибирского университета потребительской кооперации. – 2014. – № 1 (8). – С. 102 - 106.

© Шапошников А.К., 2016

УДК 616.711 - 007.55 - 021.3 - 08

Ю.Л.Зейналов

К.м.н., ортопед - вертебролог

Военно - медицинское

Управление Службы Государственной Безопасности

Г.Баку, Азербайджан

ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ВНУТРЕННЕЙ ТРАНСПЕДИКУЛЯРНОЙ ФИКСАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ИДИОПАТИЧЕСКИМ СКОЛИОЗОМ

Хирургия позвоночника в последнее десятилетие достигла значительных успехов, благодаря развитию методов диагностики, совершенствованию медицинского инструментария и технологий, успехам анестезиологии. Внутренняя транспедикулярная фиксация, как одна из наиболее современных методик, применяющихся при лечении больных с деформациями позвоночника, в том числе и идиопатического сколиоза, находит активное применение в клинической практике, поскольку результаты лечения, приводимые в литературе, говорят о достаточно высокой эффективности данного метода [1,5,6,7,8,9]. Однако, применение метода транспедикулярной фиксации требует тщательного выполнения методики, современного оборудования, квалификации хирургов с целью профилактики возможных осложнений [2,3,4]. Для лечения 43 больных идиопатическим сколиозом с деформациями более 60° в Клинике Военно - Медицинского Управления Службы Государственной Безопасности Азербайджанской Республики, г. Баку, в 2015 - 2016 гг. применены системы внутренней транспедикулярной фиксации Medtronic и Orion (75 %) (Англия). Среди пациентов преобладали лица женского пола - 87 %. Величина сколиотической дуги у оперированных больных находилась в коридоре $60 - 120^{\circ}$. У всех пациентов имело место прогрессирование деформации от 8° до 16° в год. У 5 из 43 больных были выполнены двухэтапные операции, у остальных - одноэтапные. Методика оперативного вмешательства отличалась последовательностью введения транспедикулярных винтов, их количеством, диаметром и длиной, углом и конвергенцией введения, длиной стержней, количеством и видом коннекторов. При этом, учитывался тип деформации, исходная величина дуг деформации, их исходная функциональная и достигнутая подготовительная коррекционная мобильность. Анализ четырех рентгеновских снимков (прямая проекция, "bending test" - 2, после вытяжения) позволял определить величину деформации коррекционную мобильность и принять решение об этапности операции, количестве имплантируемых конструкций. При выборе характера оперативного вмешательства, имел значение, также возраст больных. В случаях, когда величина исходной деформации превышала 90° , у больных старше 35 лет в 90 % случаев, выполняли двухэтапную операцию, в связи с ригидностью позвоночника, как следствием его дегенеративно - дистрофических изменений, которые у больных сколиотической болезнью появляются намного раньше (в 20 - 25 лет). После операции проводили контрольные осмотры с рентгенографией через 1, 3 месяца, 6 месяцев после операции. Затем больных осматривали через 1 год; 1,5 года; 2 года. В дальнейшем - в зависимости от

состояния больного. Осложнения отмечены в 9 % случаев, были устранены в послеоперационном периоде и не повлияли на конечный результат лечения. Косметический и функциональный результат лечения удовлетворял всех больных. С учетом всех полученных данных отдаленные результаты лечения у 93 % больных расценены как отличные и хорошие, у 7 % - как удовлетворительные. Результаты работы показали, что метод внутренней транспедикулярной фиксации, благодаря современным конструкциям, оборудованию, качественному анестезиологическому пособию, технологиям интенсивной терапии, послеоперационной реабилитации, позволяет устранять у больных идиопатическим сколиозом деформации различной степени тяжести с хорошими результатами

Список использованной литературы:

1. Васюра А.С., Новиков В.В., Белозеров В.В. Опыт применения гибридного инструментария при хирургическом лечении идиопатического сколиоза // VI съезд Ассоциации хирургов - вертебрологов. Краснодар. - 2015. - Том II, С. 6–10. 2. Губин А.В., Рябых С.О., Бурцев А.В. Ретроспективный анализ мальпозиции винтов после инструментальной коррекции деформаций грудного и поясничного отделов позвоночника // Хирургия позвоночника. - 2015. - Т. 12, № 1. С. 8–13.

3. Дудин М.Г., Михайловский М.В., Садовой М.А., Пинчук Д.Ю., Фомичев Н.Г. Идиопатический сколиоз: кто виноват и что делать? // Хирургия позвоночника. - 2014. - № 2. - С. 8–20.

4. Ошибки и осложнения транспедикулярной фиксации позвоночника погружными конструкциями (Обзор литературы) / К. А. Бердюгин, А. К. Чертков, Д. И. Штадлер, М. Е. Климов, А. Е. Бетц, О. В. Бердюгина, Д. Ю. Гусев, Е. В. Новицкая // Фундаментальные исследования. – М.: Издательство РАЕ. - 2012. – №4 (2). – С.425–431.

5. Результаты хирургического лечения детей с прогрессирующим идиопатическим сколиозом / М.В. Фоменко, Г.Ш. Голубев, А.А. Лака, А.Э. Кулпенский // Хирургия позвоночника. - 2010. - № 2. - С. 35–40.

6. Comité Nacional de Adolescencia SAP.; Comité de Diagnóstico por Imágenes SAP.; Sociedad Argentina de Ortopedia y Traumatología Infantil.; Sociedad Argentina de Patología de la Columna Vertebral (SAPCV); Comité de Diagnóstico por Imágenes.; Colaboradores. Adolescent idiopathic scoliosis // Arch Argent Pediatr. - 2016 Vol. 114, № 6. - P.585–594.

7. Evaluation of thoracic pedicle screw placement in adolescent idiopathic scoliosis / A.Y. Sarlak, B. Tosun, H. Atmaca, H.T. Sarisoy, L. Buluç // Eur Spine J. 2009. - Vol.18, №12. - P.1892–1897.

8. Idiopathic scoliosis. Segmental fusion with transpedicular screws / A. Christodoulou, A. Ploumis, C. Zidrou, J. Terzidis, J. Pournaras // Stud Health Technol Inform. - 2002. - № 91. - P.433–7.

9. Radiological and clinical outcome of screw placement in adolescent idiopathic scoliosis: evaluation with low-dose computed tomography / Abul-Kasim K, Ohlin A, Strombeck A, et al. // Eur Spine J. - 2010. - № 19. - P. 96–104.

© Ю.Л.Зейналов, 2016

Зобова Дарья Александровна
аспирант кафедры общей хирургии
E - mail: zobdarya@yandex.ru

Парамонова Татьяна Константиновна
к. м. н., доцент кафедры акушерство и гинекологии

Козлов Сергей Александрович,
д. м. н., профессор кафедры общей хирургии
Медицинский институт, ФГБОУ ВО МГУ им. Н. П. Огарева, г. Саранск, РФ

ЦИТОКИНЫ И ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ КАК ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ СИМБИОЗ РАЗВИТИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

В современной медицине развитие эндотелиальной дисфункции занимает ведущее место в патогенезе ряда заболеваний (сахарный диабет, артериальная гипертензия, атеросклероз и др.) [1]. Кроме того, нарушение деятельности эндотелиоцитов приводит к развитию и прогрессированию множества патологических акушерских состояний (преэклампсия, преждевременные роды и др.) [1,2].

Вопрос о роли цитокинов в развитии преждевременных родов также является весьма актуальным и представляется интерес у исследователей. Необходимо отметить, что при беременности в организме женщины происходят иммунологические изменения, направленные на пролонгирование данного процесса [1,3]. В пролиферативную фазу в эндометрии преобладает иммунный ответ, связанный с Т - хелперами 1 типа, при котором вырабатываются провоспалительные цитокины - интерлейкин 1 β (ИЛ - 1 β), интерлейкин 8 (ИЛ - 8), фактор некроза опухолей α (ФНО α). Для благоприятного течения беременности необходима смена иммунного ответа на Т - хелперы 2 типа. Таким образом происходит изменение цитокинового статуса с преобладанием противовоспалительных цитокинов. Цитокины функционируют в определенной взаимосвязи друг с другом, обеспечивая определенное состояние иммунной системы и поддержание гомеостаза организма. При различных патологических процессах отдельные цитокины могут выполнять разные функции. Нередко при одних и тех же осложнениях беременности выявляются разнонаправленные изменения уровней цитокинов. Вероятно, на течение беременности оказывает влияние не конкретное свойство цитокинов и их концентрации в организме на системном и локальном уровнях, а их динамическое равновесие [1,2].

В настоящее время одной из основных причин развития преждевременных родов и преждевременного разрыва плодных оболочек является инфекционный агент. Поэтому для диагностики внутриутробной инфекции выделены маркеры, а именно, уровень провоспалительных цитокинов (TNF, интерлейкин - 6, интерлейкин - 1) в периферической крови. Выявлено, что при высоком уровне провоспалительных цитокинов через 2 - 4 недели можно ожидать преждевременные роды [2,3]. Повышение в крови уровня цитокинов свидетельствует о внутриутробном инфицировании до проявления клинических признаков инфекционного заражения. Особенно показателен интерлейкин - 6, определяемый в слизи цервикального канала. Он является маркером не только преждевременных родов, но и внутриутробного инфицирования, наравне с фибронектином. В литературе широко обсуждается вопрос об участии цитокинов в

механизмах прерывания беременности в целом, и в том числе в механизмах досрочного прерывания беременности при инфицировании. Для самопроизвольного прерывания беременности до 22 недель характерны низкие сывороточные уровни ИЛ - 6 и ФНО α . При невынашивании беременности в сочетании с урогенитальной инфекцией также были отмечены низкие концентрации ИЛ - 6. Высокие уровни ИЛ - 6 в цервикальной слизи, диагностированные у беременных на сроке 24 недели, ассоциировались с маркером досрочного прерывания беременности фетальным фибронектином и с преждевременными родами до 35 недель. Повышение концентрации ИЛ - 6 и ИЛ - 8 в цервикальной слизи сопровождается повторными выкидышами. Провоспалительные цитокины также являются маркерами эффективности проводимого лечения [3].

По мнению ряда ученых, цитокины – это сигнальные молекулы, которые являются важнейшими факторами развития родовой деятельности независимо от срока гестации. Процессы сокращения миометрия, которые отчасти находятся под контролем цитокинов, находятся в тесной взаимосвязи с механизмами расслабления гладкомышечных клеток, в которых особую роль играет оксид азота [1,3]. Оксид азота занимает основное место среди эндотелиальных факторов релаксации. Эндотелий постоянно синтезирует определенное количество оксида азота, поддерживая оптимальный тонус сосудов [1,3]. Более детальное изучение взаимосвязи показателей цитокинового статуса и маркеров дисфункции эндотелия в аспекте преждевременных родов позволит разработать методики пролонгации беременности. Кроме того, это позволит выявить группы риска среди беременных женщин и определенные меры профилактики.

Список использованной литературы

1. Недосейкина М. С. Провоспалительные цитокины при преждевременных родах, ассоциированных с персистенцией урогенитальных микоплазм / М. С. Недосейкина, Т. Н. Захаренкова, Е. И. Барановская // Охрана материнства и детства. – 2012. - №2 (20). – с. 31 - 36.
2. Зобова Д. А. Перекисное окисление липидов как патогенетическая основа развития эндотелиальной дисфункции / Д. А. Зобова, С. А. Козлов, Т. К. Парамонова и др. // Medicus Международный медицинский журнал. – 2016. - №3 (9). - с. 21 - 22.
3. Гармаева Е. В. Преждевременные роды / Е. В. Гармаева, Е. А. Ботоева, А. Р. Дамбаева и др. // Вестник Бурятского госуниверситета. – 2010. - №12. - с. 143 - 147.

© Д. А. Зобова, С. А. Козлов, Т. К. Парамонова 2016

УДК 616.89 - 02 - 06

С.А.Киселёв

Студент 3 - курса специальности «Финансовый менеджмент»
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
г. Владивосток, Российская Федерация

МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ ПРИ ПРИЁМЕ АНТИПСИХОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

История применения антипсихотических препаратов уходит в середину 20 века с начала вклада первого типичного нейролептика аминазина. При сильном антипсихотическом проявлении и влиянии на D2 рецепторы в мезолимбическом, мезокортиальном и

ниграсиарном пути,нейролептик давал множество побочных эффектов ,которые назвали экстрапирамидными.Также впервые было замечено у некоторых пациентов развитие гипергликемии и глюкозурии. Кроме того, было упомянуто о 5 клинических случаях декомпенсации прежде контролируемого диабета после начала приёма аминазина и о возврате к прежнему состоянию после его отмены. В том же году было опубликовано другое сообщение о пациенте, у которого развились диабет, желтуха и гемолитическая анемия после 12 дней применения аминазина.^[1]

На протяжении 1950—60 - х годов последовали другие сообщения о связи аминазина и диабета. Однако вследствие того, что неврологические побочные эффекты (экстрапирамидные нарушения) были более частыми и очевидными, они вышли на первый план и обсуждались в научной литературе, проблема же развития диабета упоминалась очень редко. Поэтому миновало более 10 лет от первого клинического сообщения до публикации результатов клинических исследований, касающихся развития диабета при приёме аминазина. Отмечалось, что с 1954 по 1966 г. в психиатрических клиниках диабет развился у 27 % женщин, получающих нейролептики группы фенотиазина, и у 9 % женщин, не получающих нейролептики этой группы. Механизм возникновения диабета при применении нейролептиков был неизвестен. Кроме того, в 1950 - х — 1960 - х годах публиковались также клинические наблюдения о нарушениях липидного обмена (в особенности холестерина) у пациентов, принимающих аминазин.С появлением атипичных антипсихотиков эта проблема встала ещё более острее.В настоящей статье делается попытка рассмотреть влияние нейролептиков на метаболизм и выявить причины и профилактику развития метаболического синдрома.

Риск развития метаболического синдрома у пациентов, принимающих нейролептики, повышают следующие факторы:

- возраст старше 45 лет
- наличие ожирения, дислипидемии или артериальной гипертензии
- малоподвижный образ жизни
- поликистоз яичников
- принадлежность пациента к азиатской или африканской расе
- метаболические или сердечно - сосудистые заболевания у родственников^[3]
- женский пол
- нарциссическая акцентуация у пациента
- отмечаемое у пациента усиление аппетита при возникновении тревожных или депрессивных состояний^[4]
- большая длительность приёма нейролептика

По данным многих исследований, частота диабета и ожирения у лиц, страдающих аффективными расстройствами и шизофренией, значительно выше, чем в популяции. Высказывается предположение, что некоторые свойственные пациентам, страдающим шизофренией, особенности (например, пассивный образ жизни, переедание) увеличивают риск развития сахарного диабета, даже если пациент не принимает антипсихотики. Отмечалась и возможность генетических ассоциаций между шизофренией и диабетом. Результаты ограниченных исследований метаболического профиля и риска развития диабета у ранее не лечившихся пациентов с возникновением симптомов шизофрении

противоречивы; по некоторым данным, значительный процент таких пациентов уже изначально обнаруживают нарушенный уровень глюкозы натощак, гиперинсулинемию.

В результате все более широкого распространения нового поколения антипсихотиков увеличение веса при длительной терапии становится превалирующим побочным эффектом. Однако часто увеличение веса игнорируется практическими врачами, так как по сравнению с другими побочными симптомами традиционных нейролептиков данное явление кажется неспецифическим и «нормальным». Основанием для такого подхода служит широкая распространенность ожирения в общей популяции. Например, в США каждый второй взрослый (это 97 миллионов человек!) страдает избыточным весом или ожирением. Хорошо известно, что избыточная масса тела существенно повышает риск заболеваемости по следующим категориям: гипертензия, дислипидемия, сахарный диабет 2 типа, сердечно-сосудистые болезни, инсульт, желчекаменная болезнь, остеоартриты, ночное апноэ и респираторные болезни, а также рак эндометрия, молочной железы, простаты и толстого кишечника. В частности, риск развития диабета 2 типа при ожирении повышается на 60 % . Повышенная масса тела связана также с общей заболеваемостью и может способствовать определенной стигматизации и дискриминации человека в обществе. Ожирение и избыточный вес считаются мультифакторными заболеваниями, связанными с влиянием окружающей среды, наследственностью, психологическими и физиологическими факторами.

Для сравнительной оценки веса тела в настоящее время часто используется так называемый индекс массы тела (*body mass index – BMI*). Формула расчета достаточно проста, что позволяет применять его в широкой клинической практике. Вес тела в килограммах делится на рост в метрах в квадрате. По данным ВОЗ, избыточным вес считается при $BMI \geq 25 \text{ кг / м}^2$, а при $BMI \geq 30 \text{ кг / м}^2$ диагностируется ожирение. Уровень смертности при развитии ожирения резко возрастает, особенно при висцеральном (абдоминальном) типе. Абдоминальный тип ожирения, который определяется по увеличению объема талии и сопровождается повышением уровня триглицеридов в крови, в настоящее время является основным критерием метаболического синдрома (МС).

Все антипсихотики могут вызывать увеличение веса в той или иной степени. Под фармакогенным увеличением веса принято понимать побочный эффект препарата в виде повышения массы тела более 5–7 % в период его применения, приводящий к отказу от режима приема терапии и / или различным медицинским проблемам. Европейская федерация ассоциаций семей, имеющих психически больных родственников (*European Federation of Associations of Families of Mental Ill People – EUFAMI*) проводила исследование по оценке пациентами проводимой им антипсихотической терапии. Всего был опрошен 441 пациент из Великобритании, Италии, Испании и Германии. 91 % респондентов сообщили о наличии побочных явлений, которые мешают им в обычной жизни. 60 % этих пациентов страдали от увеличения веса. Из этих 60 % больше половины (54 %) считали увеличение веса наиболее трудным для коррекции побочным явлением.

Помимо увеличения веса, прием антипсихотиков может вызывать развитие и других нарушений, входящих в структуру МС. Кроме ожирения, к ним относятся резистентность к инсулину и дислипидемия. МС у больных шизофренией встречается в 2 раза чаще, чем в общей популяции (рис. 1). Сравнение частоты фоновых проявлений метаболического синдрома у 1460 больных шизофренией в исследовании *CATIE* со стандартизированной по

возрасту, полу и этнической принадлежностью выборки населения США показало существенные различия по всем параметрам. Похожесть коморбидных заболеваний и проявлений МС до настоящего времени является предметом обсуждения. Однако работы последнего времени все чаще обнаруживают причинно–следственную связь между применением атипичных антипсихотиков и МС. Настоящий обзор посвящен анализу различных сторон данной проблемы. Появление других атипичных антипсихотиков продемонстрировало, что увеличение веса (как побочный симптом) присуще почти всему классу новых препаратов.

По сравнению с традиционными нейролептиками (галоперидол, перфеназин) рисперидон вызывал увеличение веса в 2 раза чаще. В большом сравнительном исследовании различных дозировок препарата, включавшем 1362 пациента, рисперидон по сравнению с галоперидолом значительно больше повышал вес больных при использовании всех дозировок (4, 8 и 12 мг). Мета–анализ 11 ранних двойных слепых исследований показал, что в среднем за 8–12 недель терапии рисперидоном увеличение веса составляет 2–3 кг. Ретроспективная оценка 39 взрослых пациентов с психической задержкой, которые принимали рисперидон в реабилитационном центре, показала, что у 37 из 39 пациентов отмечалось увеличение веса (в среднем на 8,3 кг за 2 года терапии). В другой работе сравнивались две группы подростков. Одна группа из 37 больных в течение 6 месяцев принимала в стационаре рисперидон, другая из 33 пациентов – классические нейролептики. К концу исследования в группе рисперидона наблюдалось большее увеличение веса ($p < 0,001$). При этом статистической значимости увеличение веса достигало уже в течение первых 2 месяцев лечения. В среднем масса тела повышалась на 1,2 кг в месяц. Клинически значимое увеличение массы тела (т.е. более 7 % от начального веса) отмечалось у 78 % пациентов в группе рисперидона и у 24 % в контрольной группе. Доза рисперидона и сопутствующая терапия не коррелировали с риском увеличения массы тела.

Изучение другого атипичного антипсихотика – оланзапина также подтвердило частое повышение веса в процессе лечения. При анализе ряда двойных слепых плацебо–контролируемых исследований выяснилось, что оланзапин значительно чаще вызывает прибавку веса, чем галоперидол или плацебо. Уже через 6 недель терапии среднее увеличение массы тела на оланзапине составило 4,1 кг по сравнению с 2,3 кг в группе галоперидола. Эти результаты были получены при обобщении данных нескольких двойных слепых исследований, насчитывающих 1996 пациентов. В небольшом исследовании Gupta et al. (1999) средний набор веса через 7 месяцев терапии оланзапином составил 10 кг. В двойном слепом сравнительном исследовании оланзапин повышал массу тела в 2 раза больше, чем рисперидон. При этом набор веса не зависит от применяемой дозы и сохраняется в течение всего периода применения оланзапина. В некоторых исследованиях показано, что набор веса при приеме препарата продолжается до 30 недель терапии и возможно далее, в то время как при приеме рисперидона через 8 недель масса тела обычно стабилизируется. В проспективном натуралистическом исследовании сравнивали 2967 амбулаторных больных, принимавших оланзапин, и 821 больных, принимавших другие антипсихотики. Сонливость и увеличение массы тела статистически значимо чаще встречались в группе оланзапина, чем в контрольной группе. В другой работе 573 пациента принимали оланзапин в течение 39 недель и более, в то время как 103 пациента принимали галоперидол. В группе оланзапина отмечалось значимо большее увеличение массы тела (в

среднем на 6,26 кг), чем в группе галоперидола (в среднем на 0,69 кг) после 1,15 года лечения. При этом у пациентов с избыточной массой тела в начале терапии наблюдалась меньшая прибавка веса. Отсутствовала корреляция между дозой препарата и увеличением веса. В двойном слепом исследовании оланзапина при мании 150 больных с диагнозом биполярное расстройство рандомизированно получали оланзапин от 5 до 20 мг / сут. (n=55) или плацебо (n=60) в течение 4 недель. В группе оланзапина отмечалось значимо большее увеличение массы тела, чем в группе плацебо ($2,1 \pm 2,8$ кг и $0,45 \pm 2,3$ кг соответственно). В 3-месячном открытом исследовании оланзапина в дозе 5 мг / сут. у 23 больных с обсессивно-компульсивным расстройством, резистентных к серотонинергическим антидепрессантам, наиболее частыми побочными симптомами были увеличение веса и седация.

Значительно реже повышение массы тела встречается при применении еще одного атипичного антипсихотика – кветиапина. Хотя в первичном мета-анализе Allison D.B. с соавт. (1999) кветиапин отсутствовал, данные многочисленных двойных слепых исследований по среднему набору веса в течение 10 недель терапии позволяют поместить этот препарат в этой шкале рядом с рисперидоном. Так, в 6-недельном двойном слепом плацебо-контролируемом исследовании у 109 больных шизофренией при применении кветиапина увеличение веса более 7 % от изначального отмечалось у 25 % пациентов по сравнению с 1 % в группе плацебо, соответственно средняя прибавка веса к концу курса терапии составила 5,5 кг и 0,5 кг. Среднее увеличение веса в исследовании Arvanitis L.A., Miller B.G. (1997), включавшем 360 больных, для дозы 75 мг было 0,9 кг, для дозы 150 мг – 2,9 кг, 300 мг – 2,0 кг, 600 мг – 2,6 кг, 750 мг – 2,3 кг, по сравнению с 0,3 кг в группе галоперидола (12 мг / сут.) и снижением веса на 0,8 кг в группе плацебо. В исследовании Small J.G. с соавт. (1997) увеличение массы тела более 7 % при дозе кветиапина 750 мг / сут. наблюдалось у 25 % больных, а при дозе 250 мг / сут. – у 16 % и в 5 % случаев – при применении плацебо. Длительные исследования показывают, что у большинства больных при лечении кветиапином набор веса прекращается после 8 недель терапии, и среднее увеличение веса через год составляет около 2 кг.

Контролируемые исследования zipрасидона показали, что препарат связан с минимальным набором веса у большинства пациентов. В регистрационных исследованиях увеличение веса более 7 % отмечалось у 9 % больных, а среднее увеличение веса при дозе 80 мг / сут. составило около 1 кг через 6 недель терапии. В длительных исследованиях через год терапии при использовании любых дозировок zipрасидона происходило снижение массы тела в среднем на 3 кг.

Другим препаратом, практически не влияющим на вес больных, является арипипразол. По данным краткосрочных регистрационных исследований, включавших около 500 больных, только 8 % пациентов набрали вес более 7 % от изначального, а среднее увеличение массы тела при применении всех дозировок составило 0,71 кг и значимо не отличалось от группы галоперидола. В длительных исследованиях арипипразол приводил к некоторому снижению веса. В прямых сравнительных исследованиях с оланзапином препарат вызывал клинически значимое повышение веса (более 7 %) в 4 раза реже. Более того, при переводе на арипипразол с других антипсихотиков (оланзапин, рисперидон, галоперидол и тиориадин) больные теряли в весе.

Для более точного представления о сравнительной степени увеличения веса при лечении различными атипичными антипсихотиками проводились прямые сравнительные

исследования. В двойном слепом исследовании 377 больных шизофренией и шизоаффективным расстройством рандомизированно на протяжении 8 недель назначался рисперидон (2–6 мг) или оланзапин (5–20 мг). Значимое увеличение массы тела (более 7 % от начальной) было обнаружено у 27 % больных в группе оланзапина и у 12 % в группе рисперидона. В другом ретроспективном исследовании сравнивались две группы по 50 пациентов, принимавших оланзапин или рисперидон. Через 4 месяца в группе оланзапина отмечалось статистически значимое увеличение массы тела ($p < 0,001$). Среднее увеличение веса в группе оланзапина составило 2 кг, в то время как в группе рисперидона изменения веса не отмечалось. В ретроспективном исследовании 50 пациентов с биполярным расстройством 1 типа сравнивали рисперидон, оланзапин и клозапин. Оланзапин и клозапин показали значимо большее увеличение веса по сравнению с рисперидоном. В другой работе оланзапин вызывал большее увеличение веса, чем рисперидон, как у взрослых ($3,3 \pm 0,4$ кг), так и у пожилых ($1,4 \pm 0,5$ кг) по сравнению с рисперидоном ($1,6 \pm 0,3$ и $0,6 \pm 0,2$ кг соответственно). При ретроспективном изучении больных моложе 60 лет, принимавших оланзапин или рисперидон в течение года, в группе оланзапина ($n=37$) индекс массы тела (BMI) увеличился на $2,55$ кг / м², вес – на $7,9$ кг ($p \leq 0,001$). Также отмечалось повышение триглицеридов ($p=0,002$), холестерина ($p \leq 0,001$) и глюкозы ($p=0,009$). В группе рисперидона ($n=39$) отмечалось увеличение BMI на $1,55$ кг / м² и массы тела – на $4,9$ кг ($p \leq 0,001$), а также триглицеридов ($p=0,047$). Разница между группами не была статистически значима. Применение солей лития или вальпроатов коррелировало с большим увеличением массы тела в обеих группах ($p=0,015$ для рисперидона и $p \leq 0,001$ для оланзапина) [Meurer J.M., 2002]. При сравнении 97 амбулаторных подростков, из которых 75 получали рисперидон, 25 кветиапин и 16 оланзапин, значимым считалось увеличение массы тела на $4,5$ кг и больше [Grcevich S. et al., 2000]. Средняя продолжительность лечения составила 408,3 дня для рисперидона (средняя доза – $2,6$ мг), 170,6 дней для оланзапина (средняя доза $13,3$ мг) и 119,8 дней для кветиапина (средняя доза $210,3$ мг). Через 3 месяца лечения значимое увеличение веса наблюдалось в группе рисперидона у 34 % больных, в группе оланзапина – у 71 % и в группе кветиапина – у 15 % пациентов. Среднее увеличение веса составило $3,9$ кг для рисперидона, $6,6$ кг для оланзапина и $3,3$ кг для кветиапина соответственно.

Анализ влияния на массу тела атипичных и классических антипсихотиков по сравнению с пациентами, не принимавшими нейролептиков, провели Simpson M.M. et al. (2001). Применение атипичных антипсихотиков (оланзапина, клозапина и рисперидона) ($n=130$) вызывало статистически значимое увеличение веса по сравнению с группой, не принимавшей антипсихотики ($n=65$) ($p=0,031$). Отсутствовала статистическая разница увеличения веса между группой типичных (хлорпромазин, галоперидол, перфеназин, пимозид, трифлуоперазин) ($n=51$) и атипичных антипсихотиков, а также между группой, не принимавшей нейролептиков, и группой, принимавшей типичные антипсихотики. В группе оланзапина ($n=45$) отмечалось статистически более выраженное увеличение веса по сравнению с клозапином ($n=47$) и рисперидоном ($n=36$) ($p=0,001$). Отсутствовала разница в увеличении веса между больными без ожирения ($BMI \leq 29,9$ кг / м²) и больными с ожирением ($BMI \geq 30$ кг / м²). Большая длительность болезни коррелировала с меньшим увеличением веса ($p=0,009$). Больные с диагнозом шизоаффективного расстройства показали меньшее увеличение веса тела по сравнению с больными шизофренией ($p=0,042$).

Czobor P. et al. (2002) при сравнении клозапина, оланзапина, рисперидона и галоперидола получили относительное увеличение массы тела в группе клозапина – 6,3 % ($4,2 \pm 4,7$ кг), в группе оланзапина – 7,1 % ($5,4 \pm 4,6$ кг), в группе рисперидона – 2,8 % ($2,3 \pm 2,8$ кг) и в группе галоперидола – 0,3 % ($0,2 \pm 0,2$ кг) после 14 недель лечения. Статистически значимым было увеличение индекса массы тела в группах клозапина и оланзапина по сравнению с галоперидолом. Значимая корреляция отмечалась между увеличением массы тела и клиническим эффектом (в целом по PANSS и по всем трем подшкалам) для оланзапина ($p < 0,0003$) и (в целом по PANSS и по шкале общей психопатологии) для клозапина ($p < 0,02$), но не для рисперидона и галоперидола, т.е. у больных с наибольшим увеличением веса происходило и большая редукция клинических симптомов. Возраст, продолжительность болезни, доза препарата и седация при лечении не были связаны с увеличением веса. Низкий показатель индекса массы тела на момент начала лечения был статистически связан с увеличением массы тела в последующем. Пациенты с меньшим индексом массы тела в начале лечения более склонны к увеличению веса на фоне приема антипсихотиков. Некоторые группы больных, такие как подростки, пациенты с психической задержкой или с биполярным расстройством, возможно, более чувствительны к увеличению веса, вызванному антипсихотиками. Возможно, что полипрагмазия также способствует увеличению веса у психически больных. Например, сочетанное применение солей лития или вальпроатов с атипичными антипсихотиками коррелирует с большим увеличением массы тела [Meyer J.M., 2002]. Однако, для подтверждения этих данных требуются дальнейшие систематические исследования.

Хотя не существует общепринятых руководств, в медицинской литературе присутствуют различные рекомендации по профилактике и лечению метаболических побочных эффектов атипичных антипсихотиков.

Профилактика должна включать в себя, согласно различным рекомендациям: При первоначальном обследовании больного (до начала приёма нейролептиков) — сбор семейного и личного анамнеза с тщательным изучением наличия в семье случаев ожирения, сахарного диабета, артериальной гипертонии, сердечно - сосудистых заболеваний, дислипидемии. Контролирование перед началом приёма нейролептиков и в процессе их приёма веса тела и индекса массы тела, измерение объёма висцерального жира, окружности талии и бёдер, уровня артериального давления, уровня глюкозы натощак (или гемоглобина A1c) и уровней липидов в плазме крови. В особенности это касается таких препаратов, как клозапин, оланзапин, кветиапин и зотепин. Уровень глюкозы натощак не должен превышать 126 мг / дл, гемоглобина A1c — не превышать 6,1 %. Желательно также измерять не только уровень глюкозы натощак, но и её уровень через 2 часа после приёма глюкозы. У пациентов с факторами риска (семейный анамнез, избыточный вес) мониторинг уровня глюкозы следует проводить каждые 2—4 месяца. Медленное наращивание дозы антипсихотика, которое позволяет частично предотвратить увеличение массы тела. Особенно важны при этом первые недели нейролептической терапии, так как предупредить рост массы тела значительно легче, чем снижать её в дальнейшем. Выбор препарата с минимальным влиянием на прибавку веса при назначении антипсихотика. Сопоставление пользы от уже принимаемого антипсихотика и риска ожирения — если последний перевешивает, следует подумать о смене препарата. По мнению Американской диабетической ассоциации, при повышении массы тела на 5 % и более от исходной

необходимо заменить принимаемый нейролептик другим препаратом этого класса, обладающим меньшим воздействием на развитие ожирения. Эффективным медикаментозным средством при избыточной массе тела является метформин, который снижает уровень и других факторов риска развития сердечно - сосудистых заболеваний (таких, как триглицериды) и может предотвращать развитие сахарного диабета 2 - го типа или способствовать его отсрочке. Доказана также, хотя и в меньшей степени, эффективность при ожирении топирамата, но его приём в исследованиях сопровождался частыми побочными эффектами, в том числе усилением симптомов психоза; отмечалось большое количество лекарственных взаимодействий. В ряде стран (в том числе страны Европы и США) одобрен к применению при ожирении препарат орлистат. Есть данные и в пользу применения при ожирении агониста дофаминовых рецепторов амантадина; H₂ - блокатора низатида; ингибиторов обратного захвата норадреналина. При тяжёлом ожирении может применяться бариатрическая хирургия. Так как на массу тела может влиять повышенный уровень пролактина у лиц, принимающих нейролептики (в том числе путём влияния пролактина на водно - солевой обмен и обмен веществ, что приводит к задержке жидкости в организме), рекомендуется при увеличении массы тела измерить уровень пролактина в плазме крови и при обнаружения гиперпролактинемии — концентрацию половых гормонов и объём суточной мочи. Терапия при гиперпролактинемии проводится агонистами дофамина (бромкриптин, каберголин). При выявлении отёков (количество потребляемой жидкости превышает количество выделяемой) целесообразно включать в схему лечения также диуретические препараты (например, диакарб). Если развившееся у пациента ожирение не поддаётся коррекции, можно снизить дозировку нейролептика или поменять один антипсихотик на другой. В случае невозможности подобрать адекватную альтернативу принимаемому препарату врач должен информировать об этом пациента и обсудить с ним риски и преимущества продолжения, обрыва терапии и смены дозировки нейролептика. Для предупреждения развития опасных для жизни состояний, связанных с сахарным диабетом (ацидоз и кома), необходимо заблаговременно распознавать и начинать лечение развивающегося диабета. Психиатры при терапии клозапином, оланзапином, кветиапином, зотепином должны проявлять настороженность в отношении таких симптомов диабета, как потеря массы тела, сонливость, жажда, полиурия, при необходимости обеспечивать своему пациенту консультацию эндокринолога. Медикаментозное лечение диабета можно осуществлять только после консультации эндокринолога. Пациентов с диагностированным диабетом, нарушениями липидного обмена или гиперинсулинемией следует переводить на атипичные антипсихотики, минимально влияющие на развитие метаболических расстройств (амисульприд, арипипразол). Если смена терапии приводит к обострению психического расстройства, нужно применять минимальные дозы применявшихся прежде препаратов, постоянно контролируя при этом массу тела, уровень глюкозы в крови натощак и концентрации инсулина и липидов.

Список использованной литературы:

1. Ader M., Kim S.P., Catalano K.J. et al. Metabolic dysregulation with atypical antipsychotics occurs in the absence of underlying disease: a placebo-controlled study of olanzapine and risperidone in dogs // *Diabetes*, 2005, Vol.54, p.862–871.

2. Allison D.B., Fontaine K.R., Manson J.E. et al. Annual deaths attributable to obesity in the United States. // JAMA, 1999, vol. 282, p. 1530–1538.

3. Allison D.B., Mentore J.L., Heo M. et al. Antipsychotic-induced weight gain: a comprehensive research synthesis. // Am. J. Psychiatry, 1999, vol. 156, p. 1686–1696.

4. American Diabetes Association; American Psychiatric Association; American Association of Clinical Endocrinologists; North American Association for the Study of Obesity / Consensus development conference on antipsychotic drugs and obesity and diabetes / Diabetes Care, 2004, Vol.27, p.596–601.

5. Arato M., O'Connor R., Meltzer H.Y. A 1-year, double-blind, placebo-controlled trial of ziprasidone 40, 80 and 160 mg / day in chronic schizophrenia: the Ziprasidone Extended Use in Schizophrenia (ZEUS) study // Int. Clin. Psychopharmacol., 2002, Vol.17, p.207–215.

© С.А. Киселёв, 2016

УДК 616 - 002.3 - 08

Елена Викторовна Семикина

ассистент кафедры общей гигиены КГМУ
г. Курск, РФ

ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНЫХ РАН В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Одной из наиболее актуальных проблем хирургии является профилактика и лечение гнойно - воспалительных процессов мягких тканей [1, с. 51, 2, с. 292]. Риск развития хирургической инфекции мягких тканей сохраняется на высоком уровне и составляет до 28 % , так же, по данным ряда авторов, от всех хирургических заболеваний гнойные осложнения составляют 25 - 35 % [4, с. 54], а летальность от них достигает 25 % [3, с. 138, 5, с. 415].

Цель: изучить ранозаживляющее действие, иммобилизованного на основе натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы (NaКМЦ) препарата, содержащего Повидон - йод и Метронидазол в первую и вторую фазу раневого процесса в эксперименте на животных.

Материалом для исследования послужили препарат следующего состава:

Метронидазол+NaКМЦ+Повидон - йод.

Структура эксперимента. В экспериментах на животных (180 крыс самцов породы Вистар, разделенных на 3 серии по 60 животных в каждой) была изучена ранозаживляющая активность с использованием разработанного препарата в сравнении с нелеченой раной и использованием официальной мази «Левомеколь». Для исследования отбирали крыс породы Вистар массой 180,0±20,0 г без внешних признаков заболевания. Все животные содержались в одинаковых условиях на стандартном пищевом рационе. Животным под наркозом в стерильных условиях моделировалась гнойная рана по методике П.И. Толстых.

Методы исследования. Течение раневого процесса у экспериментальных животных оценивали планиметрическим методом Л.Н. Поповой. Определив площадь ран у экспериментальных животных в каждой серии, вычисляли среднюю площадь ($M \pm m$). Статистическая обработка: вычисляли средние величины количественных показателей и их

средние ошибки. Достоверность различий средних величин оценивалась по критерию Манна - Уитни.

Результаты исследований. Исходные экспериментальные раны у всех животных были сопоставимы по своей площади ($251,21 \pm 1,32 \text{ мм}^2$). С течением времени во всех сериях происходило постепенное уменьшение площади ран в сравнении с предыдущим сроком наблюдения. В серии Левомеколь и Метронидазол+NaKMЦ+Повидон - йод по сравнению с контрольной достоверные различия отмечаются с 3 - х по 15 - е сутки наблюдения.

При сравнении между собой серий Левомеколь и Метронидазол+NaKMЦ+Повидон - йод достоверные различия отмечаются с 5 - х по 15 - е сутки. На 3 - е сутки происходит значительное уменьшение площади раны при лечении мазью на основе Метронидазол+NaKMЦ+Повидон - йод – в 1,4 раза, что в 1,5 раза быстрее по сравнению с серией Левомеколь. На 15 - е сутки площадь ран уменьшилась в 4,6 раза в серии Метронидазол +NaKMЦ+Повидон - йод по сравнению с контрольной серией и в 1,6 раза по сравнению с серией Левомеколь.

В серии Левомеколь и в серии Метронидазол+NaKMЦ+Повидон - йод по сравнению с контрольной достоверное различие по проценту уменьшения площади ран отмечается с 5 - х по 15 - е сутки. При сравнении между собой серий Левомеколь и Метронидазол+NaKMЦ+Повидон - йод достоверные различия по проценту уменьшения площади ран отмечаются с 3 - х по 15 - е сутки.

Процент уменьшения площади ран в 2,8 раза выше в серии Метронидазол+NaKMЦ+Повидон - йод по сравнению с контрольной серией и в 1,8 раза выше по сравнению с серией Левомеколь на 3 - е сутки наблюдения. Максимальная разница по проценту уменьшения приходится на 3 - е сутки, что свидетельствует о высокой активности изучаемой мази в опытной серии в первые фазы заживления раневого процесса. На 15 - е сутки наблюдения процент уменьшения площади ран в серии Метронидазол+NaKMЦ+Повидон - йод составил 85,5, что в 1,2 раза выше по сравнению с контрольной серией.

Таким образом, проведенное исследование показало, что разработанный нами препарат оказывает выраженное ранозаживляющее действие не только в сравнении с контролем, но и при сравнении с официальной мазью Левомеколь, что было доказано на основании планиметрического метода исследования.

Список использованной литературы

1. Блатун, Л.А. Местное медикаментозное лечение ран. / Л.А. Блатун // Хирургия. – 2011. – №4. – С. 51 - 59.
2. Григорьян, А.Ю. Морфологическое обоснование применения некоторых антисептиков в лечении ран. / А.Ю. Григорьян, А.И. Бежин, Т.А. Панкрушева, Е.В. Кобзарева, Л.В. Жилиева, Е.С. Мишина // Медицинский вестник северного кавказа. - 2015. - Т.10, № 3. - С.292 - 295. DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2015.10068>
3. Суковатых, Б.С. Эффективность иммобилизированной формы хлоргексидина в лечении гнойных ран. / Б.С. Суковатых, А.Ю. Григорьян, А.И. Бежин, Т.А. Панкрушева, С.А. Абрамова // Новости хирургии. – 2015. – Т. 23, № 2. - С. 138 - 144. doi: <http://dx.doi.org/10.18484/2305-0047.2015.2.138>

4. Чекмарева, И.А. Морфофункциональные аспекты регенерации ран при лечении йод-содержащими мазями. / И.А. Чекмарева, Л.А. Блатун, Л.П. Терехова // Хирургия. – 2014. – № 1. – С. 54 - 58.

5. Epstein, S. Evaluation of biomarkers of inflammation in response to benzalkonium chloride on corneal and conjunctival epithelial cells. / S. Epstein, M. Ahdoot, E. Marcus, P. Asbell // J. Ocul. Pharmacol. Ther. - 2009. - Vol. 25, №5. - P. 415–424. doi: 10.1089 / jop.2008.0140

© Е.В. Семикина, 2016

УДК 617.7

Шилин Игорь Юрьевич

заведующий отделением оториноларингологии

ГАУЗ АО «Амурская областная клиническая больница», г. Благовещенск, РФ

РИНОРЕЯ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Население России стареет быстрыми темпами, по отдельным прогнозам в ближайшем будущем составит треть страны. Согласно классификации ВОЗ пожилой возраст принято считать от 60–74 лет. Анатомо–физиологическая система данного возраста претерпевает изменения на иммунном, генетическом, гормональном уровне, ухудшается здоровье, меняется качество жизни человека. Старческая ринорея хорошо известна оториноларингологам, но причина её до конца не выяснена. В одном из исследований было установлено, что 60 % больных ринитом в возрасте 60 лет и старше имели ринит неаллергической этиологии [4].

В ходе опроса, недавно проведенного в (США), 72 % участников из старческой популяции, средний возраст которых составил 85 лет, отметили ежедневную водянистую ринорею. Лишь 8 % молодых опрошенных (средний возраст 20 лет) имели сходные жалобы. Пожилые люди также отмечали более выраженный дискомфорт и более частые обращения за медицинской помощью по поводу ринореи. Выраженность симптомов у мужчин и женщин была одинаковой. Одной из причин старческой ринореи считается дисбаланс в работе вегетативной нервной системы. С возрастом активность симпатического отдела повышается, но вместе с тем снижается чувствительность как α -, так и β -адренергических рецепторов. Результирующим эффектом становится снижение тонуса симпатической нервной системы в сравнении с более стабильным парасимпатическим отделом, и это приводит к повышенной секреции слизистых желез [3].

Также склероз сосудистых стенок способствует носовой гидрореи (Инкина А.В., Чумаков Ф.И. 2002 г). Кроме того, нарушения защитной функции СО полости носа у пожилых людей проявляются снижением температуры в различных ее участках и, следовательно, нарушениями калориферной функции носа [1].

Авторы статьи Американского общества ринологов «International Forum of Allergy & Rhinology», предлагают использовать новый термин, характеризующий процесс старения полости носа, придаточных пазух носа и сенсорной системы – «пресбиназалис». Применяемый термин аналогичен «пресбиопии» в офтальмологии, который происходит от

греческого слова *πρόσβυς*, что означает «старик», и отражает нарушение аккомодации, связанное с возрастными изменениями хрусталика и в меньшей степени цилиарной мышцы. Авторы концепции стареющего носа предложили использовать термин *presbynasalis*, который должен охватывать широкий спектр анатомических и функциональных изменений синопазального тракта пожилого человека. Знание этих процессов поможет врачу предвидеть, с какими сложностями он может столкнуться при лечении пациента старшего возраста.

Клиника старческой ринореи, характеризуется длительным истечением прозрачной жидкости из носа, которая может усиливаться при температурном колебании окружающей среды, при приеме горячей, острой пищи, резких запахах, загрязненном воздухе. Выделения бесцветны, прозрачны, их количество может достигать больших объемов. Зачастую одной из распространенных жалоб пожилых людей скапливание отделяемого в виде капли на кончике носа. Носовое дыхание у таких больных, как правило, не нарушено. Риноскопически патологии не обнаруживается, кроме возрастных изменений слизистой оболочки полости носа.

Ринорею пожилого возраста необходимо дифференцировать с риноликоворей.

Спонтанная ликворея – это истечение цереброспинальной жидкости из полости черепа вследствие нарушения герметичности подпаутинного пространства без предшествующей травмы. Для диагностики используют эндоскопию носа, КТ, МРТ. Дифференциальная диагностика церебральной жидкости и серозного отделяемого из носа проводится по количеству содержания глюкозы, белка и мукополисахаридов.

Иммунологический метод может выявить наличие бета-2-фракции трансферрина, который присутствует только в ликворе [2].

Учитывая, что пожилые пациенты имеют сопутствующую патологию, врачу необходимо также уточнить название медикаментов, которые принимают пожилые люди для исключения побочного эффекта со стороны лекарственных препаратов (аспирин, ибупрофен, бета блокаторы, антидепрессанты, ингибиторы АПФ и др).

Лечение данной категории пациентов не простая задача и сводится к устранению симптомов, а знание происходящих процессов в организме пожилого человека, с учетом сопутствующей патологии поможет врачу правильно поставить диагноз, подобрать лечение и прогнозировать результат.

Список использованной литературы

1. GSK Россия russsia@info.gsk.com Новости оториноларингологии.
2. Лопатин, А. С. Эндоскопическая диагностика и лечение назальной ликвореи / А. С. Лопатин, Д. Н. Капитанов // Медицинская газета. – 2002. – №90.
3. Rodriguez K, Rubinstein E, Ferguson BJ. Clear anterior rhinorrhea in the population. // Int Forum Allergy Rhinol. – 2015. – №5. – P.1063–1067.
4. Sanico A, Togias A. Noninfectious, nonallergic rhinitis (NINAR): considerations on possible mechanisms // Am J Rhinol. – 1998. – №12. – P.65–72.

© И.Ю.Шилин, 2016

АРХИТЕКТУРА

УДК 69.074

Чередниченко Татьяна Федотовна

канд. тех. наук, доцент каф. ТСП
ИАиС ВГГУ, г. Волгоград, РФ.

Тухарели Владислав Дмитриевич

канд. тех. наук, доцент каф. ТСП
ИАиС ВГГУ, г. Волгоград, РФ.

Чеснокова Оксана Геннадьевна

доцент каф. АрхЗиС
ИАиС ВГГУ, г. Волгоград, РФ.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ МОДЕРНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА БОЛЬШЕПРОЛЕТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

До недавнего времени в России строительство большепролетных зданий было уникальным явлением. Но в последнее время большепролетные конструкции широко применяются в промышленном и гражданском строительстве. Применение большепролетных конструкций связано с необходимостью возведения крупных уникальных объектов с большими свободными площадями: многоэтажных и высотных многофункциональных комплексов [1, с.8], ангаров, логистических центров, зрительных залов, выставочных павильонов, крытых стадионов, рынков и др.

Проектирование и выбор технологий строительства большепролетных сооружений представляет собой многофункциональную задачу. Итоговый вариант проекта должен быть основан на глубоком анализе многочисленных современных архитектурно - строительных систем, учитывать требования действующих нормативных документов в области безопасности и энергосбережения, а также выбор оптимальных комплексов технологического оборудования [2, с.435]. Решение задачи принимает вариантный характер [3, с.188]. Эффективным вариантом, принимаемым к дальнейшей разработке и осуществлению, является вариант, имеющий оптимальные значения по всем показателям [4, с.180 - 182].

Используемые сегодня конструктивные формы большепролетных покрытий очень разнообразны. Они должны учитывать оптимальное использование площадей, модернизацию технологических процессов, энергоэффективность и экономичность строительства. Широкое применение нашли балочные, рамные, арочные, висячие, комбинированные плоские и пространственные системы. Используются новые способы монтажа конструкций, повышение технического уровня производства, применение поточного метода введения работ [5, с.125].

Внедрение новых перспективных и экологически безопасных строительных материалов, технических и технологических решений, инновационные материалы, технологии, новая техника характеризуют в совокупности уровни строительного производства. Их совершенствование привело к появлению тонкостенных пространственных конструкций, висячих покрытий, а также пневматических и стержневых систем [6, с.118].

Для изготовления современных большепролетных конструкций используют древесину, железобетон, металл, специальные ткани. В отдельных узлах и деталях сложной пространственной конструкции могут применяться тросы и углепластик. В итоге предпочтение отдается тому материалу, который в конкретных условиях строительства наилучшим образом отвечает поставленной задаче.

Использование железобетона для возведения большепролетных зданий в строительной индустрии не новое направление деятельности. Железобетонные каркасы по своей экономичности, долговечности и огнестойкости сегодня относятся к наиболее востребованным строительным конструкциям. В последние десятилетия технология бетонных работ в монолитостроении претерпела качественные изменения. В связи с повышением требований к объемно - планировочным и эстетическим качествам современных сооружений особенно актуальным оказался вопрос строительства уникальных зданий из монолитного бетона. В строительной отрасли бетон является одним из основных конструкционных материалов. Роль бетона при возведении зданий и сооружений из монолитного, сборно - монолитного и сборного железобетона возрастает адекватно освоению компонентов и бетонов нового поколения. В свете последних исследований существенно обогатились наши представления о структуре и свойствах бетона, о процессах структурообразования. На новый уровень вышли физико - химические исследования, появилась возможность прогнозирования свойств и активного управления характеристиками материала [7, с.1470].

На сегодняшний день есть возможность получения бетонов с самым различным комплексом свойств. Высокая архитектурно - строительная пластичность, сравнительная простота и доступность технологий, малая энергоемкость и возможность успешного использования местного сырья и утилизации техногенных отходов, хорошие технико - экономические показатели, экологическая безопасность - все это вывело бетон на первое место среди строительных материалов. [8, с.1485], [9, с.100].

В последнее десятилетие также стало актуальным строительство большепролетных зданий из легких стальных конструкций. И хотя сегодня строительный рынок переживает не лучшие времена [10, с.102]. Но даже в сложившейся ситуации, к оптимальным решениям, с точки зрения цены, качества и сроков строительства, а также возврата инвестиционных ресурсов, по оценкам экспертов, по - прежнему относится технология быстромонтируемых зданий из легких стальных элементов [11, с.3].

Кроме таких распространенных материалов как монолитный бетон и металл, широкое применение в современном строительстве находит стекло. Новейшие архитектурные тенденции подтверждают, что светопрозрачные покрытия в последнее время становятся, наравне с бетоном, все более распространенным строительным материалом. Значительная несущая способность многопоясных тросовых систем, а так же их устойчивость и жесткость, позволяют, в качестве светопрозрачных элементов для покрытия защитного сооружения, использовать любые на выбор светопрозрачные материалы, а так же размещать на тросовом покрытии всё необходимое оборудование и системы для обеспечения его качественной эксплуатации. Такое решение дает возможность придавать таким сооружениям самые разнообразные формы и размеры. [12, с.105].

Применение перечисленных конструкций позволяет максимально использовать несущие качества материала, получить современные легкие и экономичные покрытия, повысить

технологичность и качество строительства. Эти факторы, особенно важны сегодня, когда уменьшение массы конструкций и сооружений в целом становится определяющим фактором современного строительства. [13, с.78].

Список использованной литературы:

1. Чеснокова О.Г. Многоэтажные многофункциональные комплексы. архитектурно - конструктивные аспекты проектирования / Векторы развития современной науки. 2016. № 1 (3). С. 8 - 12.
2. Чеснокова О.Г. Моделирование многоэтажного многофункционального комплекса / В сборнике: Наука и образование: архитектура, градостроительство и строительство. материалы Международной конференции, посвященной 80 - летию строительного образования и 40 - летию архитектурного образования Волгоградской области. . 2010. С. 433 - 438.
3. Чеснокова О.Г. Особенности методики архитектурно - конструктивного проектирования высотных многофункциональных комплексов / Вестник Волгоградского государственного архитектурно - строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. 2012. № 26. С. 187 - 192.
4. Тухарели В.Д., Чеснокова О.Г., Чердниченко Т.Ф. Опыт строительства высотных зданий с использованием эффективных формообразующих технологий. / Новая наука: Опыт, традиции, инновации. 2015. № 6. С. 180 - 185.
5. Чеснокова О.Г., Умникова Ю.А., Пищугина К.А. Практика проектирования образовательных учреждений в зоне жаркого климата с применением энергоэффективных технологий / В сборнике: Архитектура. Строительство. Образование. Материалы Всероссийской конференции по итогам X Всероссийского конкурса выпускных квалификационных работ по специальности "Проектирование зданий". 2015. С. 125 - 134.
6. Тухарели А.В., Чердниченко Т.Ф. Получение бетонов с заданными свойствами - новое направление в бетоноведении / В сборнике: Архитектура. Строительство. Образование Материалы Всероссийской конференции по итогам X Всероссийского конкурса выпускных квалификационных работ по специальности "Проектирование зданий". 2015. С. 117 - 124.
7. Акчурин Т.К., Тухарели А.В., Чердниченко Т.Ф. Effective concrete modified by complex additive based on waste products of construction acrylic paints / Procedia Engineering. 2016. Т. 150. С. 1468 - 1473.
8. Akchurin T.K., Tukhareli V.D., Pushkarskaya O.Yu. The modifying additive for concrete compositions based on the oil refinery waste / Procedia Engineering. 2016. Т. 150. С. 1485 - 1490.
9. Тухарели В.Д., Акчурин Т.К. Перспективы и технологии использования органических фракций нефтеотходов при производстве цементных бетонов / Ресурсоэнергоэффективные технологии в строительном комплексе региона. 2013. № 3. С. 99 - 103.
10. Тухарели В.Д., Чердниченко Т.Ф. Перспективные технологии возведения большепролетных сооружений / в сборнике: Ежегодная научно - техническая конференция профессорско - преподавательского состава и студентов Волгоградского Государственного Архитектурно - строительного университета. / Материалы конференции: в 2 - х частях.

Министерство образования и науки Российской Федерации; Волгоградский государственный архитектурно - строительный университет. 2014. С. 100 - 103

11. Жарков А.Ф., Чеснокова О.Г. Ферма из швеллеров / Наука в современном мире: теория и практика. 2016. № 1 (4). С. 3 - 8.

12. Тухарели В.Д., Чердниченко Т.Ф. Передовые энергосберегающие технологии устройства светопрозрачных фасадных систем В сборнике: Ежегодная научно - техническая конференция профессорско - преподавательского состава и студентов Волгоградского Государственного Архитектурно - строительного университета. / Материалы конференции: в 2 - х частях. Министерство образования и науки Российской Федерации; Волгоградский государственный архитектурно - строительный университет. 2014. С. 103 - 106.)

13. Чердниченко Т.Ф., Чеснокова О.Г., Тухарели В.Д. Внедрение новых технологий при проектировании и строительстве уникальных зданий и сооружений / В сборнике: Архитектура. Строительство. Образование. Материалы Всероссийской конференции по итогам X Всероссийского конкурса выпускных квалификационных работ по специальности "Проектирование зданий". 2015. С. 75 - 80.

© Т.Ф.Чердниченко, В.Д. Тухарели, О.Г. Чеснокова, 2016

УДК 159.942.3

Бородина Ангелина Андреевна

Шилина Олеся Андреевна

Мецлер Виктория Владимировна

Студенты 2 курса, физико - математического факультета,

г. Лесосибирск, РФ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПОНЯТИЮ АЛЕКСИТИМИИ

В настоящее время общество сталкивается с проявлениями жестокости, немотивированной агрессии, трудностями в установлении межличностных отношений. Одним из факторов, определяющих несоответствие социальных позиций и нарушение социального взаимодействия, выступает алекситимия.

Алекситимия (от греч. α (отрицание), λέξις («слово») и θυμός («душа, чувства, мысли») – психологическая проблема, характеризующаяся трудностями в понимании собственных чувств, к выражению эмоций с помощью жестов, позы и мимики и к их словесному описанию при общении с другими людьми.

Алекситимия - неспособность субъекта называть эмоции, переживаемые им самим или другими, то есть переводить их в вербальный план [3].

По происхождению и механизму развития рассматриваются несколько типов функциональной алекситимии: педагогическую, психологическую и лингвистическую [2].

В.В. Соложенкиным и Е.С. Гузовой была предложена следующая типология алекситимии [1]:

1. Стабильная алекситимия, среди которых выделяют конституциональную алекситимию и культуральную алекситимию, связанную с особенностями коммуникативного стиля, характерного для определенной культуры.

2. Преходящие алекситимии, среди которых различают защитную алекситимию, связанную со страхом перед содержанием эмоций и с нарушением аутокоммуникации, и ситуативную алекситимию, проявляющуюся во временном затруднении вербализации эмоций в условиях фрустрирующей ситуации.

Для людей с заболеванием алекситимия присущи следующие признаки:

1. Неспособность к распознаванию и описанию собственного эмоционального состояния и эмоционального состояния других людей, что вызывает трудности в общении. Они не могут описать все чувствуемое словами. Возникает путаница эмоциональных переживаний с телесными ощущениями. В стрессовых ситуациях у алекситимиков может случиться стресс. Также они очень хорошо скрывают своими эмоциями, почти полностью контролируют их.

2. Недостаточность воображения, ограниченность фантазии, недостаточная способность к творчеству.

3. Высокая тревожность, недостаточно развитая функция рефлексии, нечувствительность к своему физическому и психологическому состоянию.

4. Алекситимики рассматривают переживания в качестве симптомов каких - либо заболеваний. Возникает проблема со сновидениями, а чаще всего и вовсе отсутствие их полностью.

Все перечисленные качества в своей совокупности делают сложным и целостное восприятие жизни, приводят к трудностям в межличностных отношениях. Выраженная тревожность и невозможность позитивного реагирования приводят к высокой подверженности стрессовым воздействиям и формированию особого стиля поведения.

В рамках биологической теории выдвигаются несколько этимологических гипотез:

1. Гипотеза дефицита. В основе алекситимии лежит застревающее на ранней стадии развитие. В пользу этого предположения свидетельствует то, что при алекситимии используются незрелые формы психологических защит—отрицание, проективная идентификация, характерные для плохо структурированного уровня развития психики.

2. Гипотеза регрессии при травмировании. Тенденция к блокировке эмоций может возникнуть вследствие психотравмы, связанной со сверхсильным эмоциональным переживанием.

3. Гипотеза наследования. Более значительные внутрисемейные различия по алекситимии у dizиготных близнецов по сравнению с монозиготными указывают на возможное влияние генетического фактора на развитие алекситимии.

4. Гипотеза нейроанатомически - нейрофизиологического нарушения. Алекситимия может быть связана с различными нарушениями развития головного мозга или с блокировкой импульсов от висцерального мозга к коре, вследствие чего пропадает способность осознавать и вербализовывать эмоции. 5. Гипотеза социально - психологического формирования реакции. Согласно этой гипотезе алекситимия интерпретируется как феномен приспособления к западному индустриальному обществу, в котором требуется конкретно - реалистическое, эмоционально слабоокрашенное приспособительное поведение.

6. Гипотеза адаптационного формирования и развития алекситимии. Адаптационный подход позволяет рассматривать алекситимию как одну из последовательных приспособительных реакций на тревогу, с одной стороны, и как фактор, предопределяющий возникновение соматизации — с другой [1].

Таким образом, анализ теоретических источников позволяет охарактеризовать алекситимию, как нарушение эмоциональной сферы человека, которая выражается в неумении выражать свои эмоции и понимать эмоции другого человека.

Список использованной литературы:

1. Соложенкин В.В. Алекситимия (адаптационный подход) и психотерапевтическая модель коррекции / В.В. Соложенкин, Е.С. Гузова // Социальная клиническая психиатрия. – 1992. – Т.8. - вып.2. – С. 18 - 24.

2. Трунов Д.Г. Виды и механизмы функциональной алекситимии / Д.Г. Трунов // Вестник Пермского университета, Сер. Философия, психология, социология. – 2010. – вып.2 (2). – С. 93 - 99.

3. Головин С.Ю. Словарь практического психолога. – Харвест, 1998.

© А.А. Бородина, О.А. Шилина, В.В. Мещлер, 2016

РОЛЬ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В РАБОТЕ ПО КОРРЕКЦИИ СТРАХОВ У ДЕТЕЙ

В работе с детьми очень важно использовать различные формы психотерапевтической работы. Например, арт - терапия предоставляет ребенку возможность проигрывать, переживать, осознавать конфликтную ситуацию, какую - либо проблему наиболее удобным для психики ребенка способом. Арт - терапевтические методики позволяют погружаться в проблему настолько, насколько человек готов к ее переживанию. Сам ребенок, как правило, даже не осознает то, что с ним происходит.

Особое значение психотерапия с помощью искусства приобретает в лечении страхов. Страхи являются неотъемлемой частью каждого человека. В определенные моменты страхи могут разрастаться и порой захватывать человеческое существо всецело. Уход от страхов, другими словами — избегание, не является выходом из положения. Страхи теряют силу, когда мы смотрим им в лицо. Это сложно сделать взрослому человеку, а ребенку почти невозможно в большинстве случаев. Здесь на помощь приходит изотерапия, которая позволяет наиболее безболезненным способом вынести на физический план страхи, переживания, которые могут лежать глубоко в сознании или даже в бессознательном. Изотерапия, как вы понимаете, это терапия изобразительной деятельностью. Рисование — это творческий акт, позволяющий ребенку ощутить и понять самого себя, выразить свободно свои мысли и чувства, освободиться от конфликтов и сильных переживаний, развить эмпатию, быть самим собой, свободно выражать мечты и надежды. Это не только отражение в сознании детей окружающей действительности, но и ее моделирование, выражение отношения к ней. Некоторые ученые склонны рассматривать рисование как один из путей выполнения программы совершенствования организма.

Рисование развивает чувственно - двигательную координацию. Его достоинство заключается в том, что оно требует согласованного участия многих психических функций. Рисуя, ребенок дает выход своим чувствам, желаниям, мечтам, перестраивает свои отношения в различных ситуациях и болезненно соприкасается с некоторыми пугающими, неприятными, травмирующими образами. Таким образом, рисование выступает как способ постижения своих возможностей и окружающей действительности, как способ моделирования взаимоотношений и выражения различного рода эмоций, в том числе и отрицательных, негативных. Изодетельность так или иначе связана с укреплением психического здоровья ребенка, а потому может рассматриваться как значительный психологический и коррекционный фактор. Использование изотерапии во многих случаях выполняет и психотерапевтическую функцию, помогая ребенку справиться со своими психологическими проблемами, восстановить его эмоциональное равновесие или устранить имеющиеся у него нарушения поведения. В настоящее время формы арт -

терапевтической работы с детьми разнообразны. В некоторых случаях эта работа имеет явно лечебный характер, например, в случае умственной отсталости, аутизма, грубых эмоциональных и поведенческих нарушений у ребенка, и осуществляется в медицинских учреждениях, или в специальных школах, или школах - интернатах. В других случаях арт - терапевтическая работа имеет скорее профилактический или «развивающий» характер, как, например, в случае наличия у ребенка легких эмоциональных и поведенческих расстройств или определенных проблем психологического порядка, и проводится в обычных школах или при социальных центрах. Ребенок использует изобразительную деятельность как способ осмысления действительности и своих взаимоотношений с нею. По рисунку можно судить об уровне его интеллектуальной и психической зрелости.

Изобразительный материал и образ является для ребенка своеобразным средством психологической защиты, к которому он прибегает в трудных для себя обстоятельствах. Это связано с возможностью художественного образа более - менее длительное время «удерживать» переживания, не давая им «выплеснуться» наружу, а также с их способностью «дистанцировать» переживания за счет механизма проекции. Художественный образ может выступать для ребенка своеобразным «накопителем», внутри которого сложные переживания ребенка могут сохраняться до тех пор, пока он не сможет осознать или «принять» их. Поэтому их переживания, запечатленные в изобразительной продукции, легко доступны для восприятия и анализа. Следует учитывать живость и богатство детской фантазии, предлагая ребенку сказочные, фантастические сюжеты для их разработки в изобразительной работе.

Одной из самых интересных методик изотерапии является проективный рисунок. Методика проективного рисунка интересна тем, что носит двоякий характер. С одной стороны, это замечательная диагностическая методика, с другой — она обладает всеми необходимыми техниками для того, чтобы оказывать психокоррекционное воздействие. Проективный рисунок используется как в индивидуальной форме, так и в групповой работе.

Основная задача проективного рисунка состоит в выявлении и осознании трудновербализуемых проблем и переживаний клиентов. Управляя и направляя тематику рисунков, можно добиться переключения внимания ребенка или взрослого, концентрации его на конкретных значимых проблемах. Это особенно эффективно при коррекции детских страхов

Темы, предлагаемые для рисования, могут быть самыми разнообразными и касаться как индивидуальных, так и общегрупповых проблем. Обычно тема рисования охватывает:

- 1) собственное прошлое и настоящее
- 2) будущее или абстрактные понятия
- 3) отношения в группе

В проективном рисовании используются следующие методики:

свободное рисование (каждый рисует, что хочет). Рисунки выполняются индивидуально, а обсуждение происходит в группе. Тема или задается, или выбирается членами группы самостоятельно. На рисование выделяется 30 мин, затем рисунки вывешиваются, и начинается обсуждение. Сначала о рисунке высказываются члены группы, а затем сам автор. Обсуждаются расхождения в интерпретации рисунка;

коммуникативное рисование. Группа разбивается на пары, у каждой пары свой лист бумаги, каждая пара совместно рисует на определенную тему, при этом, как правило, вербальные контакты исключаются, они общаются с помощью образов, линий, красок. После окончания процесса рисования происходит обсуждение процесса рисования. При этом обсуждаются не художественные достоинства созданного произведения, а те мысли, чувства по поводу процесса рисования, которые возникли у членов диад, и их отношение друг к другу в процессе рисования;

совместное рисование. Несколько человек (или вся группа) молча рисуют на одном листе (например, группу, ее развитие, настроение, атмосферу в группе и т. д.). По окончании рисования обсуждается участие каждого члена группы, характер его вклада и особенности взаимодействия с другими участниками в процессе рисования;

дополнительное рисование. Рисунок посылается по кругу — один начинает рисовать, другой продолжает, что - то добавляя. Проективный рисунок способствует самопознанию, взаимопониманию и активизации группового процесса. В проективном рисунке находят отражение непосредственное восприятие человеком той или иной ситуации, различные переживания, часто неосознаваемые.

Литература:

1. Копьтин А. И. Основы арттерапии. СПб., 1999.
2. Макарова И.В, Крылова Ю.Г. Педагог – психолог изд. «Барах» - М., 2004
3. Осипова А. А. Общая психокоррекция. М., 2000

© Д.М.Гулов,2016

УДК 159.99

Давыденко Анастасия Александровна
методист, старший преподаватель КРИПКиПРО,
г. Кемерово, РФ
E - mail: a - davydenko@yandex.ru

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МОТИВАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На заседании Государственного совета по вопросам совершенствования системы общего образования (23 декабря 2015 года) была поставлена задача по формированию национальной системы учительского роста. Выстроить данную систему возможно только с учетом баланса между наличием ресурсов (их количественным и качественным состоянием) и планируемыми потребностями, с учетом существующих вызовов и барьеров. Современная система школьного образования ставит перед учителем принципиально новые задачи. На фоне высокого прироста численности учащихся городских школ активно идет процесс реструктуризации и укрупнения школ. Сокращение сети, в частности, происходит в связи с укрупнением школ, а это ставит перед учителем принципиально новые задачи (например, в случае, если к «сильной» школе присоединяют «слабую»). В

«окраинных» школах крупных городов растет численность детей из социально неблагополучных, малообеспеченных семей и семей мигрантов. Процесс реструктуризации сети организаций общего образования затронул и сельские школы, что определялось сокращением численности обучающихся [1].

На фоне увеличения роста нагрузки на учителя сохраняется кадровый дефицит учительского корпуса, в этих условиях возможность профессионального роста уходит на второй план. По данным социологического исследования, проведенного при подготовке Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, стимулами для качественной работы учителей являются заработная плата и признание коллег, руководства и в целом профессионального сообщества. При этом возможность профессионального роста существенно уступает по значимости не только достойной заработной плате, но и признанию коллегами, социальной значимости, признанию руководством и профессиональным сообществом. Поэтому необходима такая система формирования мотивационных механизмов учителя, чтобы профессиональный рост и профессиональное развитие стали для него приоритетными [1].

Согласно Р. Оуэну и А. Смигу, люди - чисто экономические существа, которые работают только для получения средств. Современные теории мотивации, основанные на результатах психологических исследований, доказывают, что истинные причины, побуждающие человека отдавать работе все силы, чрезвычайно сложны и многообразны. По мнению одних исследователей, действие человека определяется его потребностями. Придерживающиеся другой позиции исходят из того, что поведение человека является также и функцией его восприятия и ожиданий. При рассмотрении мотивации следует сосредоточиться на факторах, которые заставляют человека действовать и усиливают его действия. Основные из них: потребности, интересы, мотивы и стимулы [2, 4].

Одним из важнейших компонентов педагогической деятельности является ее мотивация. В педагогической деятельности выделяют внешние мотивы, например, мотив достижения, и внутренние мотивы, например, ориентация на процесс и результат своей деятельности. Мотивы – побудители деятельности, складывающиеся под влиянием условий жизни субъекта и определяющие направленность его активности [3].

С помощью диагностики преобладающих мотивов педагогической деятельности можно выявить динамику и мотивировать содержание непрерывного профессионального развития педагога, организовывать его оптимальные варианты. Данная деятельность позволяет не только своевременно оказывать методическую помощь каждому педагогу, но и принимать управленческие решения, определяющие кадровую политику общеобразовательной организации. Изучение коллектива может позволить руководителю создать мотивационную структуру, с помощью которой должна быть организована деятельность педагогического коллектива. Таким образом, понимание психологических аспектов мотивации позволит разработать эффективную систему форм и методов управления.

Список использованной литературы:

1. Вызовы и перспективы формирования общенациональной системы профессионального роста и развития учителя // Бюллетень о сфере образования. – 2016. - № 7 – 32 с.

2. Дрожжин, Л.П. Мотивация и стимулирование деятельности человека в менеджменте / Л.П. Дрожжин. - М. : Лаборатория книги, 2012. - 154 с. - ISBN 978 - 5 - 504 - 00278 - 1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: // biblioclub.ru (03.12.2016).

3. Сальникова, Л.С. Директор школы как современный управленец : учебное пособие / Л.С. Сальникова ; Московский государственный институт международных отношений (Университет) МИД России. - М. ; Берлин : Директ - Медиа, 2016. - 241 с. : [Электронный ресурс]. - URL: // biblioclub.ru (03.12.2016).

4. Шаховой, В.А. Мотивация трудовой деятельности : учебное пособие / В.А. Шаховой, С.А. Шапиро. - 4 - е изд. - М. ; Берлин : Директ - Медиа, 2015. - 425 с. : [Электронный ресурс]. - URL: // biblioclub.ru (03.12.2016).

© А.А. Давыденко, 2016

УДК 1

Занкин А.В.

курсант ВИ(ИТ) ВА МТО имени А.В. Хрулева
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЭТИКЕТ ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО В ЭПОХУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Технология в эпоху цифровых технологий теперь позволяет курсантам общаться с другими людьми мгновенно, обеспечивая при этом доступ к множеству информации. Компьютеры, карманные так называемые смартфоны могут значительно повысить твою карьеру, но они также могут привести к большой опасности для пользователей, которые не в состоянии следовать элементарным правилам этикета. Скорее всего, вы принимаете заметки, пишете, и отвлекаетесь на любую новость в телефоне, относящуюся к разговору, но, к сожалению, это может свидетельствовать о незаинтересованности. В то время как цифровая технология является ценным инструментом для современного военного человека, все мы должны быть осведомлены о том, как мы используем его и соблюдаем надлежащий уровень этикета и устава.

В этой статье я попробую отметить некоторые способы, которыми мы позволили технологии переопределить наш военный профессионализм, но также предоставит некоторые рекомендации о том, как можно было бы продолжать использовать технологию неослабное, в то время как до сих пор демонстрирует высокий уровень профессионализма. Вывод я данных аспектов я делал благодаря своему опыту общения с сослуживцами и офицерами.

Пожалуй, наиболее распространенным использованием современных технологий является наше ежедневное, ежечасное, поминутное использование электронной почты. Если мы находимся в среде полей, обучения в институте, или развернуты на полигоне, мы часто полагаемся на электронную почту в качестве основного средства связи. В то время как электронная почта позволяет передавать информацию быстро и охватить большую аудиторию, есть много вопросов, которые может решить e - mail, как на единственное

средство передачи данных и контактирования с другими людьми. Я не хочу сказать, что электронная почта не должна использоваться, это отличный инструмент, он удобен в использовании и практичен. Тем не менее, если ваша электронная почта имеет большое значение или требует действий, почему бы не пользоваться ею и не общаться с своими товарищами встретившись с ними или позвонить им? Не думайте, что получатель вашей электронной почты сидит за своим столом, ожидая, чтобы принять решение по вашему запросу.

Кроме того, найдите время, чтобы читать свою электронную почту пару раз перед ее отправкой. Сколько раз вы получили письмо, которое имеет грамматические ошибки, слова с ошибками, и испытывает недостаток в любом смысле этикета или манер? К сожалению, это происходит слишком часто, и я особенно потрясен, когда эти типы писем приходят от людей, которых я даже не знаю. Первое впечатление об этих людях - они являются непрофессиональными или просто не очень умными. Это впечатление усиливается, если сообщение содержит эмоциональную тираду или жалобу. Сделайте себе одолжение и воспользуйтесь моментом, чтобы рассмотреть ваше сообщение, прежде чем нажать отправить.

Кроме того, при отправке по электронной почте в первый раз, используйте официальное приветствие. Начните текст письма с дружественным замечанием. Затем приступим к делу, а затем закончить свое сообщение с надлежащей вежливостью. Кроме того, не забудьте указать четкий объект в теме. Это может быть трудно для запроса электронной почты, если ваша строка темы не четкого содержания вашей электронной почты. Если у вас есть особое беспокойство или личные тиски, ответьте отправителю индивидуально или позвоните ему.

Используйте смарт телефоны грамотно. Смартфоны оказали огромное влияние на всю нашу жизнь. Они позволяют быстро получать информацию и общаться с другими людьми мгновенно. К сожалению, многие из нас действуют, как будто наш смартфон является еще одним придатком, и наше постоянное использование ослепляет нас в действиях тех, и ставят сослуживцев, офицеров в неловкое положение. Я не говорю, что вы не должны использовать ваш смартфон, но нужно быть вежливым в компании товарищей. Например, если ваш телефон вибрирует во время собрания, оживленной беседы, занятия или в присутствии какого либо офицера, нужно удержаться от соблазна, не вытаскивать телефон из кармана. Не нужно говорить себе «мне все равно» и вытаскивать свой телефон во время разговора. Тем не менее, если вам нужно найти информацию, имеющую отношение к разговору или текст какого либо мыслителя, чтобы сообщить им в своем разговоре, извинитесь, а затем заявить, что вы делаете.

Что касается занятий, нет ничего плохого делать заметки на телефоне или электронном устройстве, но если это не является обычной практикой в вашем институте, может показаться, что вы не обращая внимания на других, делаете что вам нужно, в то время как преподаватель рассказывает новую тему, а товарищи внимательно слушают его. Хотя большинство все знают, чтобы отключить их звонок во время встречи, некоторые люди, имеют неудобства, вызванные их вибрирующим устройством. Это привлекает ненужное внимание к вам, и когда вы проверяете, чтобы узнать, кто звонил вам, у вас складывается ощущение того, что

вы не заинтересованы в занятии, проводимом лектором. Если вы хотите избежать это, стоит рассмотреть возможность оставлять свой телефон за пределами аудитории. Если вызов важен, вызывающий абонент оставит вам сообщение.

Как уже упоминалось ранее, наши смартфоны позволяют найти информацию в любой момент и поделиться этой информацией с быстро другими.

Социальные сети позволяют нам обмениваться информацией, общаться с неограниченным количеством человек. Способность распространять информацию очень удобная, но она же может также привести к большим опасностям, если не придерживаться некоторых основных правил. В первую очередь, быть в курсе, что вы говорите в социальных сетях. Если у вас есть сильное раздражение в адрес своего начальника, следует воздержаться от его размещения для всех в Twittere либо Vkontakte. Более чем вероятно, Создание пренебрежительных высказываний о ваших товарищах является неуважением себя самого, но это особенно плохо, когда вы делитесь своим недовольством со всем миром.

Также, поддерживайте свой профессионализм с товарищами в социальных сетях. Пренебрежительные комментарии, пьяные разглагольствования, и непристойные мемы может показаться смешным или оправданным, но все они будут отнесены к вам с худшей стороны и иметь негативные последствия для вашей репутации. Если вы \ особенно увлечены определенной темой или имеете желание сделать политический комментарий, делайте это на свой страх и риск, но рассмотрите возможность сделать это с помощью псевдонима.

В целом, современная технология является прекрасным инструментом, который может, повысить вашу способность обмениваться информацией быстро, и позволит вам найти информацию по любой теме. Тем не менее, он должен быть использован с профессионализмом и в нужном месте, в нужное время. Во времена Великой Отечественной войны, Афганской войны, а также чеченского конфликта, офицеры, курсанты, солдаты, матросы и генералы внесли большой вклад в историю нашей великой страны и защищали ее границы на всех рубежах без электронной почты или смарт - телефонов, а также некоторые из тех офицеров, теперь ваши командиры и начальники. Имейте в виду, что ваши действия не являются большой проблемой, ваш командир может разделять вашу точку зрения.

Список использованной литературы:

1. Пашкин С.Б., Любаков А.А. Оптимизация функциональных состояний курсантов при несении службы с помощью тренинга // Управление инновациями в современной науке: сборник статей Международной научно - практической конференции (15 октября 2015 г., г. Самара) / В 2 ч., Ч. 1. – Уфа: АЭТЕРНА, 2015. – С. 197 - 200.

2. Семикин В.В., Пашкин С.Б. Психологическая и педагогическая культура преподавателя высшей школы: конвергенция понятий и путей развития) / VII Санкт - Петербургский конгресс «Профессиональное образование, наука, инновации в XXI веке», 27 - 28 ноября 2013 года. Сборник трудов. – СПб.: РИЦ Национального минерально - сырьевого университета «Горный», 2013. – С. 277 - 280.

© А.В. Занкин, 2016

ЗНАЧЕНИЕ ВЕРБАЛЬНЫХ И НЕВЕРБАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Наши предки охотились и собирались как коллектив, для защиты, средств существования и товарищеских отношений. Наш успех как вида и как личности зависит от нашей способности эффективно общаться, как устно, так и не вербально. Вербальная и невербальная коммуникация формирует наши взаимодействия с другими людьми в армии и межличностных отношениях, а также наш служебный и личный успех, наше физическое и психологическое благополучие. Понимание различных аспектов вербальной и невербальной коммуникации, а также важной роли, которую они играют в наших взаимодействиях с другими людьми, является первым шагом на пути к повышению позитивного общения и налаживания отношений.

Что такое вербальная коммуникация? Вербальная коммуникация включает в себя любую форму связи с участием слов, произнесенных, написанных или подписанных. Разговор у нас с товарищем на завтрак, утренняя физическая подготовка, свободное время являются формами речевого общения. Наша способность общаться с языком, который основан на организованной системе слов, а не просто звуки, это то, что отличает нас от низших видов. Мало того, у нас есть технология, которая позволяет нам общаться друг с другом независимо от расстояния. Почему же вербальная коммуникация так важна?

Мы пользуемся вербальной коммуникации, чтобы информировать других о наших нуждах или передавать знания. Разъяснение является ключевым компонентом речевого общения. Часто мы не артикулируем себя четко, или наши слова, действия. Вербальная коммуникация помогает прояснить недоразумения и предоставляет недостающую информацию. Мы можем использовать вербальную коммуникацию, чтобы исправить неисправимое. Сила слов, "Мне очень жаль," часто оказывается более эффективным, чем действие. Вербальная коммуникация также может быть использована в качестве инструмента убеждения. Это создает возможность для дискуссий, стимулирует мышление и творческие способности, а также углубляет и создает новые отношения.

Что такое невербальная коммуникация? Вербальная коммуникация сосуществует наряду с невербальным общением, действующие на восприятие и обмен людей в незаметных, но важных отношениях. Невербальная коммуникация включает в себя язык тела, такие как жесты, мимика, зрительный контакт и осанку. Сенсорным является невербальное общение, которое не только указывает на те чувства или уровень комфорта человека, но и иллюстрирует характеристики личности. Крепкое рукопожатие или теплое объятие указывает на что - то совсем другое, чем рыхлое похлопывание по спине или робкое рукопожатие. Звук нашего голоса, в том числе тона и громкости, также формы невербального общения. Смысл чих - то слов, часто совершенно иной, чем в буквальном

переводе, как это видно в случаях сарказма и насмешки. Одежду мы носим и то, как мы создаем наше жизненное пространство также формы невербального общения, которые часто формируют суждения людей о других, независимо от того, является восприятие истинным или ложным. Почему невербальные коммуникации важны?

Подумайте о том, с чего начинаются отношения мужчины с девушкой. Например, с зрительного контакта в переполненной комнате. Игривое подмигивание более эффективно, чем хорошо продуманный пикап. Майкл Аргайл, в своей книге «Психология счастья» выделяет три основных функций невербального общения: выражать эмоции, поддержка речевого взаимодействия, выполнять ритуалы, такие как приветствия и прощание. Мы можем усилить, заменить, дополнить или подчеркнуть наше словесное общение с невербальными сигналами, такие как жесты, выражения лица и вокальная интонация. Как не избежать контакта с глазами, с человеком, которого мы не переносим. Это отличается от тех произносимых слов когда мы поздравляем кого то. Поздравляя, человек чувствует легкость слов, а конфликтная ситуация может вывести человека из себя.

Как улучшить вербальные и невербальные коммуникации?

Вербальная коммуникация усиливается, когда человек является эффективным слушателем. Прослушивание не просто означает слушание; требуется понимание точки зрения другого человека. Потратьте время, чтобы думать, прежде чем говорить, чтобы убедиться, что вы сформулируете свою мысль четко.

Смотрите язык тела других людей, мимику и интонацию, и будучи в сознании своей собственной телесности, чувства могут повысить невербальное общение. Запишите себя как с видеокамерой, так и диктофоном, чтобы увидеть, как вы общаетесь не вербально. Похожи ли ваши жесты с вашими словами, что вы действительно думаете? Знания о том, что мы говорим и как мы говорим, ведут нас к первому шагу к успешной коммуникации. Способность быстро адаптироваться в ситуации и формы это навык, который люди продолжают оттачивать всю жизнь.

Список использованной литературы:

1. Культура педагогического общения как условие успешности профессиональной деятельности военного инженера / Авторы - составители Пашкин С.Б., Минко Н.И. / ВИ(ИТ) ВА МТО. - СПб., 2016. - 106 с.
2. Пашкин С.Б., Семикин В.В., Минко А.Н. Развитие метакомпетенций студентов (курсантов) на основе применения рефлексивных творческих заданий // Современное состояние психологии и педагогики: сборник статей Международной научно - практической конференции (10 августа 2015 г., г. Уфа). Уфа: АЭТЕРНА, 2015. С.116 - 118.
3. Пашкин С.Б., Курмышов В.М., Березняцкий В.С. Проблемная ситуационная задача как средство проверки сформированности компетенций обучающихся по учебной дисциплине // Перспективы развития науки: сборник статей Международной научно - практической конференции (13 августа 2015 г., г. Уфа). Уфа, РИО МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2015. С. 92 - 94.
4. Пашкин С.Б., Семикин В.В. Психологическая и педагогическая культура личности и ее формирование в вузе / ВИ(ИТ). СПб., 2015. 54 с.

© Ю.В. Захарченко, 2016

МЛАДЕНЧЕСТВО В РАННЕЕ ДЕТСТВО

О том, что ребенок первого года жизни может воспринимать предметы, говорят факты раннего узнавания им знакомых людей, игрушек, вещей. Специальные исследования М.И. Лисиной показали, что после двух с половиной месяцев ребенок осуществляет первоначальную познавательную деятельность. Она сначала не имеет относительно постоянной структуры и выражена в своеобразном сосредоточении ребенка на объекте, связана с беспорядочными движениями. После 3 месяцев движения становятся другими: ребенок «обследует» новую игрушку. В действиях ребенка участвуют одновременно несколько анализаторов. Наиболее интенсивные и быстрые реакции осуществляет глаз, за ним идут движения рук. Наименьшую роль играют ощупывающие движения рта. Глаз выполняет основную функцию познания предмета, рука используется для его захватывания и удержания, действия рта служат дополнительным средством активного осязания игрушки.

Поскольку детей от одного года до 3 лет особенно привлекают яркие, красочные предметы, в психологии возникла и стойко удерживалась теория о решающей роли цвета в восприятии ребенком предмета (Г. Фолькельт, Д. Кац, А. Декедр). Для доказательства этого положения проводились многочисленные неоднотипные опыты. Детям 2 - 5 лет предлагали разные варианты игр типа лото. Создавалась конфликтная ситуация. Ребенок получал, например, большую карту с геометрическими фигурами разного цвета и должен был найти среди них сходную той, которая была изображена на маленькой карточке. Но ребенок не мог решить такую задачу совершенно правильно, так как тождественных и по форме и по цвету фигур не было. Если на большой карте такой же треугольник, какой был наклеен на маленькой, - он отличался от образца цветом. Фигуры, совпадающие по цвету, были различны по форме.

Организуя подобные эксперименты, исследователи искали ответ на вопрос: что предпочтет ребенок – цвет или форму? Было установлено, что маленькие дети выделяют и ориентируются, прежде всего, на цвет предмета. Они подбирают к красному квадрату красные круги, треугольники и др.

Такое предпочтение цвета форме исследователи истолковали как результат аффективности, присущей маленькому ребенку. Они утверждали, что ребенок является якобы существом не познающим, но переживающим.

Однако картина эксперимента существенно менялась, когда детям того же возраста предъявили изображения знакомых вещей: лейки, ведра, мяча. В этих условиях 80 % детей даже двух – двух с половиной лет отдавали предпочтение форме. Они подбирали к желтой корзинке синюю корзинку, к зеленому ведру красное.

Исследования показали также, что умение детей (до 3 лет) выделять предметы по их форме непосредственно зависит от времени и способа введения слова, обозначающего данный предмет. Выбор предмета по слову формируется постепенно. Ребенок проходит длительный путь «связывания слова с предметом». На разных этапах этого пути различную роль играют такие компоненты целой вещи, как ее цвет, фактура, величина и положение в пространстве. Чем выше для ребенка обобщающее значение слова, которым назван предмет, тем все меньшую роль, играют второстепенные признаки однородных предметов.

Таким образом, исследования советских психологов подтверждают мысль И.М. Сеченова о том, что форма, а точнее, контур предмета, является наиболее существенным признаком для его восприятия ребенком. Однако наблюдения и специальные исследования (Б. Хачапуридзе, Г.Л. Розенгарт - Пупко, Н.Х. Швачкин, Т.И. Данюшевская, Н.Г. Салмина) показали, что существуют весьма сложные и порой даже противоречивые отношения между цветом и формой при восприятии ребенком предмета. Эти отношения непостоянны, изменчивы и зависят от многих конкретных условий: от того, знаком ребенку предмет или нов, назван словом или бнет, от предыдущей подготовленности детей к различению, сравнению и обобщению предметов по разным признакам и от многих других факторов.

Развитие восприятия сказывается в том, что форма предмета становится для ребенка при всех условиях все более и более значимой.

Действуя с предметами, ребенок учится смотреть, ощупывать, слушать. Поэтому чем старше он становится, чем больше его опыт, тем меньше труда затрачивает он на восприятие, узнавание и различение предметов, тем легче образуются и связи предмета со словом.

Постоянное упражнение, влиявшее на процесс развития ощущений у детей, проявляется и в развитии их восприятия. Если для правильного выбора первого предмета по названному слову (красного движущего жука) детям от 1 г. 9 мес. до 2 лет нужно 6 - 8 повторений, то для правильного отнесения слова ко второму предмету, даже более сложному, и его выбору среди сходных нужно лишь 4 - 5 предъявлений. При этом стойкость образующихся на слово связей и правильность дифференцировок у детей после 2 лет быстро возрастают (Н.Г. Салмина, К.Л. Якубовская).

Результат упражнений сказывается и в том, что ребенок к началу дошкольного периода воспринимает и незнакомые ему предметы, самостоятельно находя для них соответствующее название по признаку сходства со знакомым предметом (например, овал – «яичко», «картошка»).

Литература

1. Ананьев, Б.Г. Особенности восприятия пространства у детей. – М.: Просвещение, 2004. – 230 с.
2. Библер, В.С. Культура. Диалог культур. – М., 2006. № 6. – 290 с.
3. Ветлугина, Н.А. Художественное творчество и ребенок. – М.: Просвещение, 1972.
4. Волков, Н.Н. Восприятие картины. - М., 2007.

© М.М.Ижаева, 2016

УДК 159

Ижаева Мариям Магамедовна
студентка 4 курса ФП КЧГУ, КЧР, г.Карачаевск, Российская Федерация
E - mail: Dzamyhov63@mail.ru

ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ НАРКОМАНИИ

В обычном понимании наркомания – это вредная привычка, болезненное пристрастие к употреблению разными способами (глотание, вдыхание, внутривенная инъекция) наркотических веществ, для того, чтобы впасть в одурманенное состояние.

Такое состояние могут вызвать истинные наркотики – опий, морфий, героин. Одурманивание этими веществами и считается собственно наркоманией.

Подобный эффект могут производить и некоторые лекарственные препараты (снотворные, успокаивающие или возбуждающие), злоупотребление которыми называется лекарствоманией.

Психотропные вещества (psyche – душа, tropos – направление), лекарственные средства, оказывающие преимущественное влияние на психические процессы: применяются при различных нарушениях высшей нервной деятельности (транквилизаторы, седативные вещества, психостимулирующие вещества, ноотропные).

Натуральные наркотики не вызывают сильного привыкания, а также зависимости и эйфории. Большую опасность представляют синтетические наркотики. Эффект от жевания коки сравним с действием чашки крепкого кофе. Привыкания не бывает - вредных привычек нет.

Чаще всего молодые люди используют более доступные лекарственные средства или чаще сами производят кустарным способом наркотические препараты.

По данным ООН 8 млн. человек употребляют героин, 13,3 млн. чел. кокаин, 141,3 млн. чел. марихуана и подобные вещества, 280 млн. чел. синтетические наркотики.

Мировой оборот наркоторговли оценивается примерно в \$400 млрд. или 8 % всего оборота мировой торговли.

Человечество употребляет наркотики издревле в разных целях: в лечебных – для снятия болей, для восстановления сил, как снотворное, в культурных обрядах, как одурманивающее средство.

Около 2700г. до н.э. в Китае использовали коноплю - в виде настоя, как чай.

Люди каменного века знали опиум, гашиш, кокаин и использовали их для поднятия боевого духа при подготовке к сражению, в религиозных обрядах.

Имеются рисунки в пещерах индейцев в Центральной и южной Америки, изображающие людей, жующих листья коки. Имеются рисунки в пещерах индейцев в Центральной и южной Америки, изображающих людей, жующих листья коки. Датировано 3000 лет до н.э. О наркотиках узнавали в ходе войн и в процессе расширения торговых сообщений. В результате «крестовых походов» и путешествий Марко Поло Европа узнала опиум и гашиш. А с расширением связей с коренным населением Америки пришли кока и табак.

1803 г. немецкий фармацевт Зертурнер научился выделять из опия морфин. 1898 немец Генрих Дрезер открыл новый препарат сильнее морфина. Этот препарат был настолько силен, что его воспринимали как препарат с героическими возможностями и назвали героин. Использовали в качестве обезболивающего и облегчения кашля. Морфин и героин сначала использовали в лечебных целях, но потом они «ушли» в народ.

Наркотики на Руси известны с дохристианских времён: мхи, ягоды, грибы. С приходом церкви следили за употреблением различных наркотических веществ природного происхождения. Но всё изменилось с времён Петра I, который во многом подражал Европе, и с этого времени перестали следить строго, как это было раньше.

Конопля и масличный мак издавна выращивались в России (средняя полоса, Кубань, Северный Кавказ, Поволжье, Западная Сибирь), но использовали для волокна пеньки (конопля). Конопляное масло использовали в готовке, жмых как

корм для скота. А некоторые сорта конопли, использовались, как декоративное растение. Все основные наркотики хлынули в страну с развитием транспортных связей, торговли. Наркотическая ситуация в последние годы в России значительно ухудшилась: распространение наркомании происходит угрожающими темпами и имеет тенденцию к обострению, возросло потребление наркотических средств и психотропных веществ, неуклонно растет объем незаконного оборота наркотиков и количество преступлений, совершаемых на почве наркотиков и наркомании. Наркомания стремительно молодеет, все большее число несовершеннолетних приобретают «опыт» потребления наркотических и психотропных препаратов, возрастает число женщин – потребителей наркотиков. Новым опасным явлением стало появление «семейной наркомании», вовлечение в наркоманию малолетних детей собственными родителями, резко возросла заболеваемость ВИЧ - инфекцией, увеличилась смертность от употребления наркотиков, особенно среди детей.

По экспертным оценкам число лиц, допускающих немедицинское потребление наркотиков в стране, превышает 2 млн. человек. Ежегодно увеличиваются темпы прироста числа этой категории лиц: если в 1993 году они составляли 15 %, то в 1997 году – уже 60 %

Особую обеспокоенность вызывает распространение наркотиков среди молодежи: увеличивается число несовершеннолетних, которое составило в 1997 году 22,8 % , лиц в возрасте от 18 до 30 – 59,7 % .

По данным Минздрава России контингент подростков, стоящих на учете в наркологических диспансерах страны, вырос за 10 лет в 2,4 раза. Однако за этот период число подростков, больных наркоманией, выросло в 10 раз.

Резко возросли показатели впервые диагностированных больных наркоманией подростков с 580 человек в 1988 до 4,5 тысяч в 1997 году, то есть в 7,7 раза. В 5 раз увеличилось число подростков, злоупотребляющих наркотическими средствами, также впервые диагностированных. Резкий рост показателей начался в 1993 году и продолжается по сегодняшний день.

Данные статистики неумолимо свидетельствуют о теснейшей связи роста наркомании в стране с ростом числа заболеваний СПИДом, вирусным гепатитом и другими серьезнейшими заболеваниями.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Альтрушев В.Б., Надеждин А.В. Наркомания: дорога в бездну. - М.: Просвещение, 2010 г.
2. Антология социальной работы. - М., 2009 г. т.2
3. Габиани А.А. На краю пропасти: Наркомания и наркоманы. - М.: Мысль, 2011 г.
4. Гурский С.А. Внимание, родители - наркомания! – М.: Профиздат., 2010 г.
5. Коробкина З.В., Попова В.А. Профилактика наркотической зависимости среди детей и молодежи. – М., 2012 г.
6. Лапко А.Н. Наркомания как социальное явление // Закон и право, 2011 г., №9

© М.М.Ижаева, 2016

Мецлер Виктория Владимировна
Шилина Олеся Андреевна
Бородина Ангелина Андреевна
студентки
г. Лесосибирск, РФ

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО - ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ В ВУЗЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПРОБЛЕМЫ

Для индивидуального личностного и мастерского формирования будущей перспективы профессионала очень важна первоначальная стадия обучения в вузе. Как показывает анализ современной литературы, существует множество проблем в организации подготовки студентов. Одна из них следующая: учебный процесс на более младших курсах заключается в приспособлении студентов к обучению. Важность изучения индивидуальных особенностей студентов, которые влияют на процесс адаптации обусловили выбор темы: « Особенности социально - психологической адаптации студентов к обучению в вузе: теоретические аспекты, проблемы».

Одним из наиболее важных этапов, которого не избежать, обучаясь в вузе, является знакомство и общение с новым коллективом. Этот процесс адаптации, прежде всего, зависит от обстановки в группе, от ее психологического и эмоционального климата, а так же от того насколько интересно, уютно и спокойно чувствует себя обучающийся во время учебного процесса, в определенных ситуациях во взаимодействии с одноклассниками и педагогами.

Студенческая группа первого курса считается еще не сложившимся коллективом, потому что в нем нет определенных установок, норм поведения и каких - либо закрепившихся правил. В данной группе каждый человек является новым для каждого члена группы. Помимо адаптации в новом коллективе, студенту предстоит знакомство с новыми преподавателями, а этот процесс не из легких, так как необходимо найти нужный подход и понять стиль преподавания каждого педагога. Изучив литературу, мы можем сказать, что контакт преподавателя со студентами бывает логический, психологический и нравственный. Логический контакт - это мысли преподавателя и студентов. Психологический контакт заключается в концентрации внимания студентов в восприятии и понимании ими данного материала, а также в создании благоприятных условий для взаимодействия студента и педагога. Нравственный контакт обеспечивает взаимопомощь преподавателя и студентов. Если этот контакт будет отсутствовать ,то, например, в условиях какого - либо конфликта учебный процесс будет либо невозможен, либо затруднен.

Итак, особенности социально - психологической адаптации в студенческом возрасте заключается в:

- учебном процессе, который во многом отличается от школьного. Между студентом и преподавателем появляется помеха из - за различий в методах обучения в школе и вузе.

- новом коллективе. Определить "свое место под солнцем, завоевать авторитет и уважение однокурсников иногда любой ценой".

- новых условиях жизни: самостоятельной организации учебы, быта, свободного времени.

- новых отношениях с родителями, т.к. подросток становится постепенно независимой личностью.

Некоторые школьные формы учебной деятельности не всегда подходят для вузовского обучения. В этом случае проявляется известное в психологии явление интерференции, когда ранее усвоенные умения и навыки препятствуют успешному осуществлению последующей деятельности и требуют определенной перестройки. В этом случае, ранее усвоенные умения и навыки задерживают осуществление более успешной деятельности. Перечислим основные стереотипы учебной деятельности студентов, сформированные в школе, которые затрудняют успешную деятельность и требуют особенной перестройки:

1. Трудности в восприятии и понимании учебного материала студентами. В школе, например, основная работа по осмыслению знаний происходит с помощью учителя на уроке, с использованием различных методов и средств. А к повторению и заучиванию материала сводится домашняя работа. Школьнику, который выработал стереотип режима обучения на уроке, приходится с первых дней преодолевать его, что приводит к тому, что большое количество первокурсников слабо владеют мыслительными операциями по изученному материалу. Усвоение каких - либо знаний сводится к чтению конспектов или материала по учебникам, поэтому студенты пытаются не понять материал, а запомнить его.

2. Влияние стереотипов школьного обучения в какой то мере проявляется в организации учебной работы с повторения и закрепления материала. В системе школьного обучения объяснение и закрепление нового материала объединяются в единое целое. А в вузе такая синхронность отсутствует. Кроме того, изложение нового материала на лекциях и его закрепление на семинарских и практических занятиях чаще всего разделены большим промежутком времени. Глубина и прочность знаний студентов зависит от того, насколько правильно организуется их работа.

3. Вузовское обучение во многом обусловлено отсутствием контроля над качеством усвоения знаний. В школе, как известно, на каждом уроке осуществляется контроль над учебной работой и усвоением материала. В вузе же нет такого контроля, студенты получают большую свободу действий в этом отношении.

4. Важное место для успешного обучения в вузе имеет правильная организация самостоятельной работы студентов по расширению своих знаний. Учебные занятия по отношению к учебному процессу имеют только ориентирующий характер. Студентам необходимо самим работать с учебниками, дополнительной литературой и т. п., то есть выполнять самостоятельную творческую деятельность.

5. Еще одно отличие вузовского обучения заключается в том, что в конце каждого семестра наступает момент, которого боятся все студенты - сессия. А первая сессия считается для студентов шоком. Любой экзамен - стресс для человека, а тем более, если ты студент первого курса. Волнения и переживания учащихся вполне оправданы, ведь в случае неудачной сдачи сессии, студенты лишаются стипендии и могут быть отчислены.

Адаптация студентов к условиям обучения в вузах имеет свою специфику. Основной составной частью проблемы адаптации считают преодоление "дидактического барьера", то

есть перестройку школьного отношения к учебному процессу. Успешность в обучении может быть не только показателем общей одаренности или высокой трудоспособности, но и адаптированности.

Залогом успешного развития студента как специалиста является успешная адаптация первокурсников к жизни и учебе. Так как поступив в новое учебное заведение, молодые люди уже имеют сложившиеся установки, которые в процессе обучения начинают изменяться, либо вовсе исчезать. Прежде чем студент приспособится к требованиям в вузе, пройдет немало времени. Поэтому возникают многочисленные различия в деятельности, а особенно ее результатах, при обучении одного и того же человека в школе и в вузе. Отсюда и низкая успеваемость, возможно принятие условий и требований вуза.

Список использованной литературы:

1. Голубева Н.М. Адаптация студентов вуза к профессиональной деятельности: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук. Н. Новгород, 2004. - 29 с.
2. Гуревич К.М. Психологическая диагностика. Учебное пособие. // К.М. Гуревич. - М.: Мир, 1997.-452 с.
3. Свиридов, Н. А. Адаптационные процессы в среде молодежи / Н. А. Свиридов // Социс. – 2002, - №1. - С. 5 - 10
4. «Адаптация студентов к условиям обучения в ВУЗЕ» <http://www.dvimb.ru/stati/88-adaptatsiya-studentov-k-usloviyam-obucheniya-v-vuze.html>

© В. В. Мецлер, О. А. Шилина, А. А. Бородина, 2016

УДК 1

Мецоян Цахик Торгомвниа

магистр 2 курса, Педагогического института БГУ
г. Улан - Удэ, РФ

ВОЗРАСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЯВЛЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ

Феномен психологической культуры является довольно плохо изученным в психологии и других смежных науках, поэтому соответствующий термин пока еще не вошел в привычный научный обиход. Однако в содержательном плане он довольно хорошо понятен специалистам. Имеется большое число дефиниций определения «культура», большое число подходов к ее исследованию, теоретических концепций, модификаций и типов. Термин «психологическая культура» не встречается ни в одном из российских словарей. В справочной литературе имеются определения единичных ее составляющих (коммуникативной культуры, культуры действия, культуры мышления). В литературе попадаются определения как общей, так и профессиональной психологической культуры.

В современной отечественной психологии существует множество концепций психологической культуры личности (И. А. Баева, Н. И. Исаева, Е. А. Климов, Л. С. Колмогорова, Н. И. Обозов, О. И. Мотков и др.).

Согласно концепции, развиваемой И. А. Басовой и коллегами, психологическая культура личности понимается как «часть общей культуры человека, сложная функциональная система взаимосвязанных и взаимозависимых компонентов, обеспечивающих информированность личности о законах психического отражения окружающего мира и порождения собственной психической реальности, способах управления внутренней и внешней активностью на основе функционирующего (персонального) образа мира» [1, С. 43].

В концепции Р. С. Немова психологическая культура рассматривается как «способ гармонизации внутреннего мира личности, системообразующим конструктом которого является «Я», и гармонизации внутреннего мира с миром внешним» [7, С. 148].

Е. А. Климов считает, что психологическая культура это «часть общей культуры человека (как члена семьи, гражданина, специалиста), предполагающая освоение им системы знаний в области основ научной психологии, основных умений в деле понимания особенностей психики (своей и окружающих людей) и использования этих знаний в обыденной жизни, в самообразовании и профессиональной деятельности» [5, С. 86].

Ж. Пиаже выделяет два основных блока в структуре психологической культуры личности: теоретико - концептуальный, подразумевающий системные теоретические знания по психологии, а также практический, связанный с их реализацией в практической деятельности [8, С. 80].

Психологическая культура – это часть, а точнее особенный «срез» общей культуры. В нем сконцентрирован социально разработанный опыт понимания человека как субъекта и личности. Непосредственно в психологической культуре находятся ответы на соответствующие фундаментальные проблемы: что такое человек, как необходимо обращаться с ним и как необходимо к нему относиться. Эти вопросы люди задают не ради праздного любопытства и не ради сугубо абстрактного научного интереса. Они глубоко прагматичны. Без ответа на них человек не может жить среди людей. На них надо отвечать при всяком контакте с конкретным человеком. В реальном жизненном контексте они обретают предельно конкретную форму: что из себя представляет данный человек, как с ним надо общаться и как к нему относиться [8, С. 52].

Психологическая культура человека считается составляющей, либо компонентом его общей культуры, и, в то же время, важным компонентом его личности. Это система психических процессов и свойств человека, благодаря которым исполняется восприятие иных людей как личностей и себя самого, результативное влияние на иных людей и на самого себя, соответствующее отношение к людям (в том числе и к себе) как к личностям.

Проанализировав научные источники, мы можем отметить, что под психологической культурой в психологии понимают:

- во - первых, системное личностное образование, позволяющее решать задачи самоопределения, саморазвития, саморегуляции, а также социального взаимодействия. Она содержит интеллектуальный, ценностно - смысловой и практический компоненты;
- во - вторых, целостное многомерное личностное образование, качественное состояние которого определяется совокупностью объективных и субъективных критериев;
- во - третьих, способ самопознания, самовоспитания и саморазвития «собственно человеческих» качеств и способностей (вера в себя, культура переживания, способность к

целеполаганию, самостоятельность, самоконтроль, способность к преодолению трудностей, к сопереживанию, терпимость к иному, речевая культура).

Освоение культуры наступает с момента появления на свет человека. И подростковый возраст также считается сензитивным этапом в формировании психологической культуры. В то же время психологическая культура самостоятельно не рождается, ее формирование подразумевает интерес к внутреннему миру ребенка, к его эмоциям и переживаниям, увлечениям и интересам, возможностям и познаниям, его отношению к себе, к ровесникам, к находящемуся вокруг обществу, к происходящим семейным и общественным событиям, к жизни как таковой.

В подростковом возрасте развитие психологической культуры обретает особенную роль во взаимосвязи с психологическими отличительными чертами данного возрастного этапа. В данном возрасте актуализуются труднейшие экзистенциальные волнения, связанные с духовной и физической сторонами личности, психологическая культура обретает особенную значимость, так как в данный промежуток времени совершаются глубочайшие перемены в ходе становления личности, совершается ее самоутверждение, самоопределение. Это возраст, когда создается идентичность, обозначающая формирование креативного и самостоятельного «Я», пропорционально объединяющего разные элементы его личности [5, С. 48].

Психологическую культуру младших подростков следует расценивать и в соответствии с этим формировать как многомерное, системное, целостное психологическое проявление. Развитие психологической культуры младших подростков предполагает собою направленную работу психолога в специально созданных психолого - педагогических обстоятельствах, нацеленных на самопознание, формирование умения осознавать иных людей и моделирование их поведения, успешную самоорганизацию деятельности и процесса межличностного взаимодействия, создание собственного поведения на базе психологического знания, повышение положительных направленностей личности и формирование ее креативных возможностей.

Сущность подросткового возраста – переход от детства к взрослости. Стремление быть взрослыми определяет почти все характерные черты поведения подростков. Они стараются защитить собственную самостоятельность, получить право голоса, освободиться от материнской опеки. Все то, к чему подросток приспособился с раннего возраста – семья, школа, сверстники, – подвергаются оценке и переоценке, обретают новое значение и смысл [4, С. 40 - 52].

В. В. Зеньковский делит подростковый возраст на младший подростковый и старший подростковый и в целом считает его переломным. Для этого, по его мнению, имеются внешние и внутренние предпосылки (биологические и психологические) [3, С. 85].

В современном обществе не предусмотрена и не создана система целенаправленного формирования и воспитания у подрастающего поколения психологической культуры. В последние десятилетия в связи с созданием в образовательных учреждениях психологической службы отдельные элементы такой системы начинают появляться. Чаще всего это делается в форме всевозможных тренингов, ролевых игр, коррекционно - развивающих занятий и факультативных курсов. Усилия психологов направлены на формирование отдельных элементов психологической культуры, что далеко не всегда

оправдано. Методологически целесообразнее работать с психологической культурой как целостным образованием.

Задача взрослых в семье, школе, обществе – содействие ребенку в освоении средств понимания самого себя, самопринятия и саморазвития в контексте гуманистического взаимодействия с окружающими его людьми и в обстоятельствах культурных, социальных, экономических и экологических реальностей окружающего мира. Психологическая безграмотность, невысокая психологическая культура общества, недостаток культуры взаимоотношений в том жизненном пространстве, в котором проживают многие дети, формируют условия, при которых ребенок зачастую с этапа появления на свет попадает в «зону риска» – риска не стать человеком.

Таким образом, развитие психологической культуры учащихся предполагает собою направленную работу психолога в намеренно созданных психолого - педагогических условиях, нацеленную на самопознание, формирование умения понимать других людей и моделирование их поведения, успешную самоорганизацию деятельности и межличностного взаимодействия, построение собственного поведения на базе психологического знания, повышение положительных тенденций личности и формирование её творческих возможностей.

Таким образом, формирование психологической культуры как целостного личностного образования изучено в науке довольно плохо. Предметом исследования чаще всего являются ее отдельные структурные компоненты и функции. Однако даже и они изучены недостаточно полно.

Отношение школьника к собеседнику как к самостоятельной личности является основой его психологической культуры. Она возникает как новое психологическое образование и предполагает наличие у младших подростков знаний о культуре, эмоционального принятия и способности находить психологически правильные решения. Можно сказать, что именно психологическая культура является мерой человеческого (субъектного и личностного) в человеке. Поэтому так важно решение проблемы целенаправленного формирования психологической культуры у младших подростков, что невозможно без теоретической и экспериментальной проработки этой проблемы.

Список используемой литературы:

1. Баева И. А., Волкова И. А., Лактионова Е. Б. Психологическая безопасность образовательной среды: Учеб. пособие / Под ред. И. А. Баевой. – М.: Омега - Л, 2009. – 412 с.
2. Гришина Е. Н. Психологическая культура как основа повышения профессиональной культуры / Е. Н. Гришина // Развитие профессиональной психологической культуры государственных служащих / Отв. ред. А. А. Деркач. М.: Изд - во РАГС, 2013. – 250 с.
3. Зеньковский В. В. Психология детства / В. В. Зеньковский. – М.: Юнити - Дана, 2014. – 347 с.
4. Каптерев П. Ф. Детская и педагогическая психология / П. Ф. Каптерев. – М.: Моск. психол. - соц. ин - т, 2011. – 336 с.
5. Климов Е. А. Основы психологии: Учебник для ВУЗов / Е. А. Климов. – М.: Юнити - Дана, 2013. – 229 с.

6. Локалова Н. П. Уроки психологического развития для младших подростков / Н. П. Локалова // Вопросы психологии. – 2016. - № 6. – С. 40 - 52.
7. Немов Р. С. Психология: в 2 - х т. / Р. С. Немов. – М.: Omega - Л, 2014. – Т.2. – 576 с.
8. Пиаже Ж. Избранные психологические труды / Ж. Пиаже. – М.: Omega - Л, 2011. – 210 с.

© Мецоян Ц. Т., 2016

УДК 316.6

Артём Сергеевич Решкович
магистрант РГСУ,
г. Москва, РФ

ТЕОРЕТИКО - МЕТОДОЛГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ИЗУЧЕНИЯ АКЦЕНТУАЦИЙ ХАРАКТЕРА У ПОДРОСТКОВ

Актуальность изучения акцентуаций характера у подростков обусловлена целым рядом причин, среди которых необходимость поиска более современных способов психологической помощи лицам подросткового возраста, особенно той категории, которая отличается отклоняющимся поведением [1; 2; 3; 10;11].

Известно, что вследствие дисгармоничного развития личности в подростковом возрасте отдельные черты приобретают гипертрофированную выраженность и обуславливают повышенную уязвимость подростка к некоторым воздействиям, затрудняют его адаптацию в ряде социальных ситуаций [2; 3; 44 5; 11]. Хотя психологи не считают акцентуации характера патологией, однако, относят их к крайним вариантам нормы.

Впервые термин «акцентуация» (акцентуированная личность) был введен немецким психиатром К. Леонгардом в 1968 г. Он выделил демонстративный, педантичный, застревающий, возбудимый, гипертимический, дистимический, аффективно - лабильный, аффективно - экзальтированный, эмотивный, тревожный, экстравертированный, интровертированный типы акцентуаций [6]. При этом К. Леонгард отметил, что акцентуированная личность готова к развитию как в социально - положительное, так и в социально - отрицательное русло. Данная классификация и доказала свою полезность и достоверность, но опросник К. Леонгарда был рассчитан только на взрослых.

В России получила распространение классификация, предложенная советским психиатром А.Е. Личко [7], который разработал ее, опираясь на труды К. Леонгарда и П.Б. Ганнушкина, и сделал пригодной для применения в подростковом возрасте. Именно А.Е. Личко предложил использовать термин «акцентуации характера», заменив им термин К. Леонгарда «акцентуации личности», объясняя это тем, что личность - широкое понятие, включающее в себя структуру, динамику развития, мотивационно - потребностную сферу и т.д., тогда как характер представляет собой структуру стойких, сравнительно постоянных психических свойств, определяющих особенности отношений и поведения человека. Таким образом, А.Е. Личко понимает термин «акцентуации характера» как временные изменения, которые исчезают в процессе роста и развития ребенка, но могут переходить в психопатии

или сохраняться на всю жизнь. Он выделяет следующие типы акцентуаций характера: истероидный тип, психастенический тип, эпилептоидный тип, гипертимный, циклоидный, лабильный, сенситивный, шизоидный, неустойчивый, конформный и астеноневротический типы [7, с. 117]. Важно то, что А.Е. Личко также показал отличия акцентуаций характера от психопатий: первые обнаруживаются в подростковом возрасте и компенсируются в более поздний возрастной период, проявляются, как правило, в определенных ситуациях в ответ на конкретный тип психотравмирующей ситуации, редко приводят к социальной дезадаптации, а психопатии отличаются одинаковой выраженностью в любом возрасте и в любых ситуациях, декомпенсация может случиться без видимых причин, что часто приводит к социальной дезадаптации.

Также А.Е. Личко были выделены степени акцентуаций, а именно - явная и скрытая. Под явной акцентуацией характера понимается выраженность определенных черт определенного типа характера. Распознать этот тип акцентуации можно с помощью диагностических опросников, информации от близких индивида и т.д.

Л.Н. Собчик подчеркивает, что «именно акцентуированные личности обладают наиболее выраженным творческим потенциалом» [9, с. 342]. Она отмечает, что во время проведения социально - психологического исследования в московских ВУЗах было выявлено, что «среди наиболее успешных в учебе студентов абсолютное большинство лиц оказалось акцентуированными личностями» [9, с. 211].

Установлено, что подростки с явной акцентуацией характера являются «трудными», т.к. черты характера сильно заостряются и могут обуславливать временные нарушения адаптации. Именно подростки с явными акцентуациями составляют так называемую группу «повышенного риска», они особо податливы к различным пагубным влияниям или психическим травмам. В особых условиях заостренные черты могут дорасти до психопатического уровня, однако при изменении травмирующей обстановки и разрешении конфликта подросток возвращается в обычное состояние. Но, если подросток с явной акцентуацией пребывает в травмирующей обстановке достаточно длительное время, то это может повлечь за собой часто повторяющиеся психопатические реакции, со временем перерастающие в психопатию или в аффективные реакции, длящиеся по времени до суток и разряжающиеся агрессией или аутоагрессией, нередко с аффективными вспышками и бурными поведенческими реакциями.

В свою очередь, скрытая акцентуация проявляется в обычных условиях очень слабо или не выражается вообще, при ней наиболее заостренные черты выступают в основном под воздействием определенных ситуаций, либо психотравмирующих событий, которые предъявляют особые требования к месту наименьшего сопротивления. Т.е. в привычной для подростка обстановке трудно диагностировать у него наличие скрытых акцентуаций. Стоит подчеркнуть, что как явные, так и скрытые черты в более старшем возрасте обычно хорошо компенсируются и не препятствуют социальной адаптации индивида.

Не стоит забывать о социальных факторах, которые также могут повлиять на возникновение акцентуированных черт характера у подростков. Социальные факторы делятся на: макро - и микро - социальные.

К макро - социальным факторам относят изменения в социальных отношениях общества, например, общая экономическая и социальная нестабильность, разрушение прежнего жизненного уклада, отказ от устоявшейся системы ценностей и т.д.

К микро - социальным факторам можно отнести тип материнства [12], семью, школу и референтную группу сверстников. В семейной сфере неблагоприятные последствия для его личности могут наступить из - за неверных стилей материнства и родительского

воспитания, как, например, гипопека и гиперопека. Гиперопека является недопустимым стилем воспитания для подростков с такими типами акцентуаций, как истероидный или гипертимный, а гипопека опасна для шизоидного и эмоционально - лабильного типов.

Школа отвечает за формирование социальных отношений подростка [8], образцов поведения в различных ситуациях, многочисленных социальных установок и, главное, она выступает первой моделью социального мира. При нарушениях внутри этой сферы, например, при дидактогении, могут наблюдаться такие последствия, как формирование двойной морали, отрицание нормативного поведения или социальной апатии. Референтная группа сверстников как микро - социальная сфера при таких факторах, как педагогическая запущенность ее членов или появление ее в закрытых учреждениях, при недостаточном контроле со стороны персонала может стать главным регулятором поведения подростков. Включенность подростка в жестко регламентированную группу создает барьеры для его социализации, т.к. ребенок не имеет возможности видеть другие способы контактов. У детей из неблагополучных семей и социальных сирот могут возникать несоответствия между реальным опытом и «Я - конценцией», со временем приводящие к дезорганизации личности и, как следствие, - к фрустрационному состоянию, находясь в котором подросток начинает ощущать неудовлетворенность, эмоциональное неблагополучие, одиночество. Вследствие этого у него начинает проявляться враждебность к миру, который относится к нему неподобающе, тяга к общению с такими же «трудными» сверстниками, у которых он находит признание и одобрение [2; 3; 5; 10; 11].

Рассматривая факторы, приводящие к акцентуации характера, стоит обратить внимание, что решающую роль в становлении индивида личностью играет процесс воспитания. Однако процесс психического развития детерминирован не только социально, но и генетически, причем эти детерминанты связаны между собой. Чем сложнее формирующаяся функция, тем теснее взаимосвязь природного и социального. Исходя из этого, можно предположить, что возможности появления акцентуаций характера связаны и с генетическим наследием, ведь особенности функционирования человеческого организма определяют его анатомо - физиологические особенности, основные качества нервной системы, динамику нервных процессов.

Таким образом, термин «акцентуации характера» в наиболее лаконичном виде можно определить как дисгармоничность развития характера, гипертрофированная выраженность отдельных его черт, которая обуславливает повышенную уязвимость личности в отношении определенного рода воздействий и затрудняет ее адаптацию в некоторых специфичных ситуациях.

Примерно у половины людей можно констатировать наличие акцентуаций характера, которые к тридцати годам сглаживаются и «прячутся». Но даже когда компромисс между характером и личностью вроде бы найден, акцентуация может появиться при пребывании в длительной стрессовой ситуации. Акцентуации могут как придать своеобразие личности, так и создать трудности в социальном взаимодействии. Но тогда возникает вопрос об условиях, при которых в подростковом возрасте начинает складываться своеобразие личности, позволяющее индивиду по мере взросления проявить и отстаивать свою индивидуальность социально приемлемыми способами.

Список использованной литературы

1. Бадиев И.В. Типология акцентуаций характера у подростков // Вестник Бурятского гос. университета. 2015. №5. – С.60 - 65.
2. Дегтярева О.Л. Некоторые аспекты влияния семейного воспитания на формирование личности подростка - правонарушителя // Башкатовские чтения: Психология притеснения и

деструктивного поведения, профилактика ксенофобии, экстремизма и национализма в детско - подростковой среде. Материалы XV Всерос. науч. - практич. конф., г. Коломна, 20 - 21 марта 2015 г. / под ред. М.Н. Филиппова. - Коломна: Московский гос. обл. соц. - гум. ин - т, 2015. - С. 62 - 64.

3. Дегтярева О.Л. Характеристика несовершеннолетних осужденных к наказаниям без изоляции от общества // Закон и право. 2016. № 9. – С. 75 - 76.

4. Климова Е.М., Утлик Э.П., Поручкина С.М. Взаимосвязь психологических особенностей и профессионального самоопределения подростков. – Вестник Московского государственного областного университета (Электронный журнал). 2015. № 1 [http: // vestnik - mgou.ru / Articles / View / 636](http://vestnik - mgou.ru / Articles / View / 636).

5. Лагвилава К.Е., Цветкова Н.А. Социально - психологическая адаптация подростков с физическими травмами: Монография [Электронный ресурс] // Немечкая Национальная библиотека. 2014. - 232 с. URL: [http: // d - nb.info / 1055000968](http://d - nb.info / 1055000968) (дата обращения: 31.07.2014).

6. Леонгард К. Акцентуированные личности. Сайт: // [http: // krotov.info / lib _ sec / 12 _ 1 / leo / ngard _ 3.html](http://krotov.info / lib _ sec / 12 _ 1 / leo / ngard _ 3.html) (дата обращения 20.11.2016; доступ свободный).

7. Личко А. Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков. Изд. 2 - е, доп. и перераб. - Л.: Медицина, 1983. - 256 с.

8. Слободенюк А.В. Влияние акцентуаций характера подростков на межличностные отношения в классе // [http: // www.scienceforum.ru / 2016 / pdf / 21176.pdf](http://www.scienceforum.ru / 2016 / pdf / 21176.pdf) (дата обращения 21.11.2016; доступ свободный).

9. Собчик Л.Н. Психология индивидуальности. Теория и практика психодиагностики. - СПб.: Речь, 2008. - 624 с.

10. Цветкова Н.А. Проблемное поле деятельности психолога в системе социального обслуживания // Ученые записки РГСУ. – 2008. - №4. – С. 85 - 91.

11. Цветкова Н.А., Колесникова Н.Е. Особенности социального сопровождения несовершеннолетних с делинквентным поведением // Безопасность уголовно - исполнительной системы. 2012. - № 1(17). - С. 65 - 71.

12. Цветкова Н.А., Рыбакова А.И. Теоретико - методологическое обоснование материнства как социально - культурного феномена // Ученые записки РГСУ 2015. Т.14. №5 (132). – С.5 - 14.

© А.С. Решкович, 2016

УДК 378

Цветкова Екатерина Андреевна

Студентка 2 курса магистратуры

кафедры психологии

Мурманского арктического государственного университета (МАГУ)

г. Мурманск, РФ

ВЛИЯНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОСОЗНАНИЯ

Ситуация на современном рынке труда указывает нам на то, что выпускник вуза должен обладать высоким уровнем развития профессионального самосознания, высокоразвитым интеллектом, творческим потенциалом, знанием новейших технологий, стремлением к

самообразованию, высокой адаптивностью и обучаемостью. В процессе обучения на развитие данных характеристик личности студента влияет образовательная среда вуза.

В.А. Ясвин под образовательной средой понимает систему влияний и условий формирования личности по заданному образцу, а также возможностей для ее развития, содержащихся в социальном и пространственно - предметном окружении [1, С.6]. Данная среда включает в себя факторы, условия, связи и взаимодействия субъектов образования, определяющие характер образовательных процессов в целом. Образовательная среда является важным фактором развития самосознания. Еще Л.С. Выготский выделял важную роль социальной среды в развитии личности ребенка: «...социальная среда является источником возникновения всех специфически человеческих свойств личности, постепенно приобретаемых ребенком, или источником социального развития ребенка, которое совершается в процессе реального взаимодействия идеальных и наличных форм» [2. С. 127].

Структуру образовательной среды вуза можно представить как совокупность следующих элементов: культурно - образовательная среда, пространство теоретического образования, пространство практического образования, научно - исследовательское пространство [3]. Мы считаем, что основные элементы образовательной среды вуза - пространство теоретического и практического образования, а также научно - исследовательское пространство.

Культурно - образовательная среда включает в себя социальную и культурную деятельность студентов: студенческие объединения, фестивали, семинары, конференции, различные конкурсы. В первую очередь, все эти мероприятия направлены на создание адекватной «Я - концепции», становление самооценки, мотивации к саморазвитию личности. Важным фактором развития профессионального самосознания студента в культурно - образовательной среде является взаимодействие преподавателя и студента. Такое взаимодействие выступает как важнейшее условие формирования самосознания студентов.

В теоретическом образовании можно выделить несколько модулей обучения: гуманитарный модуль, влияющий на развитие гуманистически ориентированной личности будущего профессионала; психолого - педагогический модуль, вносящий особый вклад в его личностно - профессиональное становление; естественнонаучный модуль, дающий возможность увидеть целостную картину мира; специально предметный цикл, направленный на усвоение студентами целей, содержания, форм, способов, технологий профессиональной деятельности [3].

Пространство практического образования представлено различными видами практики. Для успешного становления профессионального самосознания, студенту, в процессе практики, необходимо обращаться к процессу рефлексии, который помогает определить самооценку, систему самоотношения и отношения к своему труду.

Пространство научно - исследовательской деятельности направлено на решение проблем профессиональной сферы, при котором происходит обмен культурными ценностями, общение преподавателя со студентом и формирование профессионального мышления.

При правильном строении образовательной среды вуза, формирование профессионального самосознания у студентов будет завершено к окончанию обучения. О

развитом профессиональном самосознании будет говорить положительное отношение к себе как субъекту трудовой деятельности и развитая профессиональная «Я - концепция».

Следовательно, условиями правильного строения образовательной среды, способствующей формированию профессионального сознания, можно считать:

1. Трудовую деятельность, которая рассматривается через творческий процесс, рефлексии, являющейся основным механизмом познания себя.
2. Создание комфортной для всех образовательной среды, в которой ключевое место занимает ситуация успеха любой деятельности и уверенности в себе.
3. Междисциплинарный подход к содержанию образования.
4. Интеграцию теоретического обучения и применения его на практике.

Таким образом, образовательная среда вуза является одним из ключевых факторов, влияющих на создание в современных высших учебных заведениях условий, способствующих повышению качества предметной подготовки студентов, их личностному, духовному, нравственному и физическому развитию, а также формированию у них высокого уровня профессионального самосознания.

Список использованной литературы:

1. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. - М.: Смысл, 2001. - 365 с.
2. Выготский Л.С. Психология. - М.: Апрель - пресс; ЭКСМО - пресс, 2000. - 1006 с.
3. Семенова Елена Александровна Образовательное пространство и его роль в становлении профессионального самосознания // Вестн. Том. гос. ун - та. 2009. №321. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnoe-prostranstvo-i-ego-rol-v-stanovlenii-professionalnogo-samosoznaniya> (дата обращения: 20.11.2016).

© Е.А. Цветкова, 2016

УДК 159

Чербиева Сайдат Висрадиевна
КЧГУ, ФП, студентка 4 курса
КЧР, г. Карачаевск, РФ
Email: dzamyhov63@mail.ru

КРИТЕРИИ И ПРИЗНАКИ НАРУШЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ

Психическое здоровье - это состояние душевного благополучия, характеризующееся отсутствием болезни и адекватным поведением. По сути, в данной критерии ставится акцент не на здоровье, а на симптомах болезни, отсутствие которых позволяет судить о степени душевного благополучия. Этот критерий до последнего времени являлся основным в определении здоровья. Но отсутствие болезни еще не говорит о том, что человек психически здоров.

Негативный критерий.

В рамках негативного критерия интересен подход А.А. Пузырей. Исследователь говорит о различении "болезни - к - смерти" и "болезни - к - жизни", а также "здоровья - к - смерти" и "здоровья - к - жизни", вводя соответствующий критерий оценки благополучия душевной жизни человека. Так, здоровье, избавляющее от болезни в критической ситуации, может оказаться чем - то более нездоровым, чем болезнь, которая пытается поставить человека перед возможностью понимания чего - то насущного в его жизни. А вот такое исцеление в данном случае "здоровье - к - смерти".

По этой причине сложно разводить болезнь и здоровье, даже зрелость и незрелость личности человека "путного" (человека пути) и бес - путного. Сама болезнь уже не может выступать критерием неблагополучия, но способна менять свой смысл исходя из того, будет ли она шагом становления жизненного пути или нет.

Страдание должна быть продуктивным, а должна быть и не продуктивным. Отвергая разделение между здоровьем и болезнью, мы вводим иное различие: пространство вне - пути, где имеет значение разделение на болезнь и здоровье, и пространство пути, где значимо лишь его становление. Вводя понятие жизненного пути личности, мы ставим его вне зависимости от пространства болезни / здоровья.

Статистический критерий.

За норму психического здоровья берутся среднестатистические показатели психологических измерений. Здесь возникает проблема определения показателей здоровья. Какие проявления и психические новообразования можно рассматривать как признаки, показатели оптимального состояния психического здоровья?

При использовании статистического критерия невозможно учитывать индивидуальный аспект психического здоровья, к тому же не только люди с нарушениями психики оказываются за пределами нормы, но и одаренные.

Адаптационный критерий.

В центре данного критерия – адаптивность и адаптированность личности в системе социальных отношений. Главный критерий оценки психического здоровья, оптимального функционирования личности - это характер и степень включенности индивида во внешние биологическое и социальные системы. С одной стороны, подразумевается такой уровень развития природных задатков человека, при котором обеспечивается выживание и приспособление к окружающей его природной среде. С другой стороны, речь идет о степени сформированности его социальных отношений и мере соответствия его поведения основным нормам и требованиям, которые предъявляются социумом. В данном контексте оздоровление принято понимать как успешная адаптация и гармонизация отношений человека с окружающим его миром.

Теоретические предпосылки данной модели мы можем обнаружить, с одной стороны, в эволюционном учении Ч.Дарвина, который читал главной движущей силой эволюции борьбу за выживание, приводящую ко все более совершенному приспособлению к окружающей среде, а во - вторых, в социологии О.Конта, и в особенности Э.Дюркгейма, рассматривавшего любое проявление духовной жизни человека прежде всего как функцию его социальных отношений. Именно из этих двух источников заимствованы два базовых параметра, на которые, так или иначе, ориентируется современная медицина, психиатрия и психология, определяя понятие "здоровье": приспособленность к окружающей

биосоциальной среде и гармоничная включенность в сообщество людей. Таким образом, психическое здоровье человека может рассматриваться через призму его индивидуально - личностной адаптации.

Бурлячук Л.Ф., Коржова Е.Ю. в рамках данного критерия предлагают выделять следующие признаки:

- соответствие субъективных образов отражаемым объектам действительности и характера реакции внешним раздражителям, значению жизненных событий;
- адекватный возрасту уровень зрелости эмоционально - волевой и познавательной сфер личности;
- адаптивность в микросоциальных отношениях;
- способность самоуправления поведением, разумного планирования жизненных целей и поддержания активности в их достижении.

Адаптационный критерий особенно распространен в западной культуре, что проявляется даже в названии типа людей с отклонениями от нормы психического развития – социально дезадаптированные. С одной стороны, действительно при нарушениях психического здоровья происходит разрыв значимых связей и отношений с другими людьми, но, с другой стороны, неадаптивная активность тоже показатель нарушения здоровья, с чем никак не хочется соглашаться.

Гуманистический критерий.

На наш взгляд, наиболее свободно от недостатков представление о критериях психического здоровья понимание, сложившееся в русле феноменологического, гуманистического направлений психологии (А. Маслоу, К. Роджерс), а также развиваемом представителями российской психологической школы: И.В. Дубровиной, А.М. Прихожан, Б.С. Братусем и др.

Эти ученые пришли к следующим выводам:

- психическое здоровье - это идеальное понятие, основанное на творческих принципах свободы, духовности, индивидуальности. Это не конечный пункт, а направление, в котором человек движется, следуя своей истинной природе;
- показателями психического здоровья личности являются принятие ответственности за свою жизнь, принятие себя, умение жить в настоящем, осмысленность индивидуального бытия и способность к пониманию и принятию других;
- нарушения психического здоровья - это лишь количественные отклонения от нормального процесса психического развития;
- причиной нарушений психического здоровья является неправильное распределение напряжений во внутренней структуре личности. Наиболее значительное из них - напряжение между тем, что человек собой представляет, и тем, чем ему, по его мнению, следует быть.

Понятно, что представленный образ психологически здорового человека следует рассматривать как идеальный, как эталон. В большинстве своем дети имеют те или иные отклонения от него, и это нормально. Но нередко встречаются существенные нарушения психологического здоровья. Остановимся кратко на наиболее вероятных нарушениях.

Если проблема лежит в младшем школьном возрасте, то ребенок, как правило, испытывает выраженное чувство собственной неполноценности. В этом случае в активном варианте он стремится компенсировать это чувство через проявление агрессии к тем, кто

слабее его. Это могут быть сверстники, а иногда даже родители и педагоги. Чаще всего агрессия проявляется в виде насмешек, издевательств, использования ненормативной лексики. Особый интерес при этом представляет унижение другого человека, а негативная реакция окружающих только усиливает стремление ребенка к этим действиям, поскольку служит доказательством собственной полноценности. Можно предположить, что в основе многих форм асоциального поведения лежит именно компенсаторная агрессивность. Чувство неполноценности в пассивном варианте принимает форму страха взросления, когда подросток избегает принятия собственных решений, демонстрирует инфантильную позицию и социальную незрелость. Нарушения психологического здоровья, истоки которых лежат в подростковом возрасте, связаны с осложнением протекания нормативного подросткового кризиса, который принято называть кризисом идентичности — представления о себе, своих силах, возможностях, позиции в отношении окружающего мира. В этом случае подросток переживает чувство тревоги из-за невозможности ощутить целостность своего «Я». Тогда при наличии активной позиции — а в этом возрасте она наиболее типична — подросток сопротивляется любым социализирующим воздействиям: отказывается учиться, соблюдать дисциплину на уроках, идти к психологу. Он как бы надевает защитную маску «у меня все хорошо», пряча, прежде всего от самого себя, глубокое чувство тревоги. В наиболее сложных ситуациях подростки полностью теряют ориентацию на будущее и живут одним днем. В пассивном варианте при внешнем соблюдении норм и правил тоже наблюдается отказ от будущего в форме страха самоопределения, нежелания думать о выборе семейной и профессиональной роли, стремления «цепляться» за родителей и боязни принимать самостоятельные решения.

«Психологическое здоровье» встречается пока не часто. Но в тех случаях, когда человека нельзя однозначно назвать ни здоровым, ни больным, целесообразнее использовать для оценивания состояния здоровья термин “психологическое здоровье”.

Уровень и качество психологического здоровья характеризуются показателями социальной, социально - психологической и индивидуально - психической адаптации личности.

Психология здоровья ставит в центр своего рассмотрения здорового человека, его индивидуальные психологические особенности, ресурсы его психики, позволяющие ему сохранять здоровье при неизбежном воздействии патогенных факторов окружающей среды.

Для школьников таким патогенным фактором является школьный стресс как состояние психоэмоционального напряжения различной продолжительности, который сопровождается ощущением дискомфорта.

Важной чертой эмоционального стресса является повышенная тревожность. Именно тревожность, как отмечают многие исследователи и практические психологи, лежит в основе целого ряда психологических трудностей детства. С одной стороны, дети с выраженной тревожностью считаются наиболее “удобными”: готовят уроки, выполняют все требования педагогов, не нарушают правила поведения; с другой стороны, зачастую это и наиболее “трудные” дети, которые оцениваются как невнимательные, невоспитанные, неуправляемые. Все это служит поводом для обращений к психологу.

Список литературы

1. Захаров А.И. Предупреждение отклонений в поведении ребенка. С - Пб., 1997 г.
2. Андреева А.Д., Вохмянина Т.В., Воронова А.П., Чуткина Н.И. / под ред. Дубровиной М.В. / . Руководство практического психолога. Психическое здоровье детей и подростков. М., 1995 г.
3. Земска М. Семья и личность, М., изд. Прогресс, 1999, 133 с.
4. Маслоу А.Г. Дальние пределы человеческой психики. М., 1997 г.
5. Крайг Г. Психология развития, СПб, изд. Питер, 2000, 992 с.
6. Гарбузов В.А., Захаров А.И., Исаев Д.Н. Неврозы у детей и их лечение. Л., 1977 г.

© С.В.Чербиева,2016

ПОНЯТИЕ ГАЗЕТНО - ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА И ЕГО ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ

Язык как явление социальное выполняет различные функции, связанные с той или иной сферой человеческой деятельности. Важнейшие общественные функции языка - общение, сообщение и воздействие. Для реализации этих функций исторически сложились и оформились отдельные разновидности языка, характеризующиеся наличием в каждой из них особых лексико - фразеологических, частично и синтаксических средств, используемых исключительно или преимущественно в данной разновидности языка. Эти разновидности называются функциональными стилями. Возникнув на экстралингвистической (внеязыковой) основе, будучи тесно связанными содержанием, целями и задачами высказывания, стили различаются между собой внутриязыковыми признаками - принципами отбора, сочетания и организации речевых средств общенационального языка.

В публицистическом дискурсе реализуется функция воздействия (агитации и пропаганды) языка, с которой часто совмещается функция информативная (сообщение нового). В публицистических произведениях затрагиваются вопросы весьма широкой тематики - актуальные вопросы современности, представляющие интерес для общества (политические, экономические, моральные, философские), вопросы культуры, воспитания, повседневного быта. Публицистический дискурс находит применение в общественно - политической литературе, периодической печати (газетах, журналах), ораторской речи и т.д.

Широкое распространение получила газетно - журнальная разновидность публицистического дискурса. К основным чертам языка газеты относятся:

- 1) экономия языковых средств, лаконичность изложения при информативной насыщенности;
- 2) отбор языковых средств с установкой на их доходчивость (газета - наиболее распространенный вид массовой информации);
- 3) использование общественно - политической лексики и фразеологии, переосмысление лексики других стилей в частности, (терминологической лексики) для целей публицистики;
- 4) использование характерных для данного стиля речевых стереотипов, клише;
- 5) жанровое разнообразие и связанное с этим разнообразием стилистического использования языковых средств: многозначности слова, ресурсов словообразования (авторские неологизмы), эмоционально - экспрессивной лексики;
- 6) совмещение черт публицистического стиля с чертами других стилей (научного, официально - делового, литературно - художественного, разговорного), обусловленное разнообразием тематики и жанров;

7) использование изобразительно - выразительных средств языка, в частности средств, стилистического синтаксиса (риторические вопросы и восклицания, параллелизм построения, повторы, инверсия и т.д.)

Внутристилевая градация газетно - публицистического дискурса предполагает его деление на информационный и публицистический, а также выделение четырех основных жанровых групп в его иерархической структуре:

- информационной;
- аналитической;
- художественно - публицистической;
- рекламной

Жанровое разнообразие газетно - публицистического дискурса во многом обусловлено процессом взаимопроникновения дискурсов, в результате чего данная функционально - стилевая единица становится неким пунктом конвергенции речевых жанров. В данной связи представляется возможным выделить в каждой группе базовые жанры, составляющие ядро группы, и периферийные, возникшие в ходе взаимодействия дискурсов и обладающие значительным количеством элементов других стилей (гибридные жанровые формы). Публицистические выступления отличаются достоверностью, точностью фактов, конкретностью, строгой обоснованностью. Газетно - публицистическому дискурсу свойственны все языковые функции за исключением эстетической и контактоустанавливающей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ляпун, С.В. Газетная публицистика в парадигме лингвистических исследований XXI в. / С.В. Ляпун Вестник Адыгейского государственного университета. Сер. 2. Филология и искусствоведение. - 2011 № 1. - С. 109 - 115.

2. Казак, М. Специфика современного медиатекста [электронный ресурс] / Современный дискурс - анализ. - URL: <http://discourseanalysis.org/ada6/st42.shtml> / - Дата доступа: 28.03.2014.

3. Бобровская, И.В. Газетный дискурс в проблемном поле коммуникативно - прагматической лингвистики И.В. Бобровская Научно - образовательный журнал ВГПУ «Грани познания». Волгоград, 2011. - № 4. - С. 2 - 6.

4. Присяжнюк, Т.А. Дискурс печатных СМИ vs. Газетно - публицистический стиль Т.А. Присяжнюк, Р.З. Назарова Известия саратовского университета. Серия. Филология. Журналистика. 2012. - № 4. - С. 102 - 106.

© Аширова М.Б., 2016

УДК 31

Аширова Мяхри Бяшимовна
студентка 44 группы Института филологии
КЧГУ имени У.Д.Алиева, г. Карачаевск, РФ [mail:akylyyewa@mail.ru](mailto:akylyyewa@mail.ru)

ЦВЕТООБОЗНАЧЕНИЯ В РЕКЛАМНОМ ДИСКУРСЕ

Реклама - средство распространения информации и убеждения людей. Реклама распространяется через прессу, телевидение, радиовещание, объявления и плакаты, а также через названия компаний на одежде. Реклама создает представление <#"justify">Основной

задачей текста в рекламном дискурсе является передача свойств какого - либо продукта, привлечение внимания покупателя к продукции, его пропаганда. В мире рекламы цвет играет очень важную роль. Психологи утверждают, что 60 % ее успеха зависит именно от цветового решения, которое вызывает не только соответствующую реакцию человека в зависимости от его эмоционального состояния, но и в некотором смысле формирует его эмоции.

Таким образом, можно выделить следующие задачи цветообозначений в рекламном дискурсе:

1. Характеристика товаров;
2. Привлечение внимания клиентов;
3. Подчеркивание или выделение товарного знака;
4. Интерпретация товара.

Для того чтобы привлечь потенциального клиента, используется экспрессивная лексика, способная заинтересовать и вызвать определенные эмоции и ощущения.

Обозначения цвета в рекламе также имеют свои специфические черты, которые зависят от отрасли рынка и тематики.

Рекламный дискурс является относительно новым, активно развивающимся видом дискурса.

Печеникова Л.В. утверждает, что цветообозначения могут выражаться с помощью различных частей речи: прилагательных (red), существительных (chestnut), наречий (pronto), глаголов (activate), Причастий (freezing), буквенно - цифровых знаков (B - 52).

По ее словам, самыми распространенными мотивировочными признаками в рекламном дискурсе являются флора (city - pretty rose, chestnut), фауна (shrimp, panther pink), металлы, ткани, камни, минералы и др. материалы (bronze star, golden amber); чувства и эмоции (sheer fun, passion), имена собственные (Vienna green, Rubens red).

Все цветообозначения в рекламных текстах можно условно разделить на: цельнооформленные (lemon, shrimp) и раздельнооформленные (milky white, light green).

Среди однословных терминов цвета выделяются следующие структурные типы цветообозначений рекламных текстов

Непроизводные слова. Данный тип может быть представлен прилагательными, существительными: brown, mauve, kiwi, cedar.

Производные или дериваты:

- 1) Морфологические дериваты: silvery, speedy, Canadian, parchment, seductress.
- 2) Сложные слова или сращения, состоящие из двух или более основ ли слов bittersweet, off - white, buttercream, limelight.
- 3) Сложнопроизводные, образовавшиеся путем сложения корней и последующей деривацией: firecracker.

Отдельную группу образуют цветообозначения, в основе которых лежит лексико - семантический способ образования, главным образом метафора.

Некоторые обозначения цветов могут вызывать в памяти не только образ цвета, но также и осязательные, вкусовые ощущения. Такую функцию несут в себе цветообозначения, образованные от наименований тканей, продуктов питания, веществ.

Цветообозначения, состоящие из нескольких компонентов появляются благодаря двум способам образования:

1. Синтаксический способ: tea berry, light periwinkle, pure silver meallitic;
2. Комбинированный способ, включающий синтаксический и лексико - семантический способы, главным образом, метафорическое сравнение товара с другим предметом: jade green, brick red.

Среди неоднословных цветообозначений, функционирующих в англо - американской рекламе, выделяются двухкомпонентные, трехкомпонентные и многокомпонентные

Психологи установили, что синий, золотой, белый, черный, красный - цвета, которые можно использовать для отождествления товара с элитным сегментом, поскольку это - «дорогие» цвета, испокон веков отождествляющиеся с элитой общества.

Если цвета премиум - сегмента должны ассоциироваться с уверенностью, солидностью, то соединение красного цвета с желтым, напротив, связано с ощущением радости, теплоты, веселья.

Существуют также цвета, которые категорически запрещено сочетать друг с другом, поскольку они вызывают негативные эмоции у потребителя. Например, соединение фиолетового с оранжевым говорит о безысходности, суициде. Тот же эффект вызывает надпись, написанная, например, белыми буквами на глухом черном фоне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Печенникова, Л.В. Цветообозначения в рекламном дискурсе: на материале англо - американской и российской рекламы предметов быта: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.19 / Л.В. Печенникова - С.: Саратов. гос. ун - т им. Н.Г. Чернышевского, 2006. - 26 с.
2. Родионова Е.В. Языковая актуализация динамики цветообозначения в антропокогнитивном аспекте: (на материале английского языка): автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.18 / Е.В. Родионова. - С.: Санкт - Пет. гос. ун - т, 2007. - 22 с.

© Аширова М.Б., 2016

УДК - 328

Исмаилова Л.М.

к. филос. н., доцент кафедры
теории и технологии социальной работы
Чеченского государственного университета

Хамзатханова М.Р.

студентка 3 курса юридического факультета
Чеченского государственного университета

ГОСУДАРСТВЕННАЯ МОЛОДЕЖНАЯ ПОЛИТИКА В РФ

Молодёжная политика – это неотъемлемая часть целостной политики государства, которая представляет собой систему мер и законодательных актов по установлению и поддержанию соответствующего общественного статуса подрастающего поколения, а вместе с ним определённого качества жизни самой молодёжи, которая в перспективе станет экономически активным населением. Реализация государственной молодежной политики осуществляется в следующих основных направлениях: обеспечение соблюдения прав и законных интересов молодежи; развитие молодежного парламентаризма; создание системы патриотического, нравственного и духовного воспитания молодежи; создание условий для самоопределения молодежи в жизненно важных вопросах деятельности и образа жизни;

государственная поддержка молодой семьи; вовлечение молодежи в социальную практику; развитие созидательной активности молодежи; поддержка и развитие молодежных общественных объединений и другие.

Актуальность данной работы заключается в том, что молодёжь обладает значительным потенциалом, который не всегда используется в полной мере молодежной политики.

Целью данного исследования является анализ творческого потенциала молодежи и изучение особенностей реализации молодежной политики.

Основным средством развития потенциала молодёжи является её информирование о возможностях развития, вовлечение в социально - экономическую, общественно - политическую и социокультурную жизнь российского общества.

В современном постиндустриальном обществе без сильной и целостной молодежной политики невозможно эффективно решать ни одну из стратегических задач, стоящих перед страной.

На практике признаны наиболее актуальными следующие меры:

1. Принятие современной концепции государственной молодежной политики в Российской Федерации, разработка и принятие федерального закона о молодежи.

2. Продолжение реализации молодежной политики с помощью программно целевых методов при существенном повышении ресурсного обеспечения нового этапа ФЦП «Молодежь России 2006–2010 годы», которая должна быть ориентирована на максимальное использование инновационного потенциала молодого поколения в интересах развития общества и государства.

3. Создание и организация эффективной деятельности Правительственной комиссии по молодежной политике для обеспечения должного уровня межведомственной координации и общественно государственного характера реализации молодежной политики.

4. Совершенствование законодательной базы в сторону упрощения регистрации молодежных и детских общественных объединений и создания органами исполнительной власти при реализации программ молодежной политики стимулирующих условий для участия молодежных и детских общественных объединений в решении задач общества и государства.

5. При разграничении полномочий между государственными и муниципальными органами власти определение молодежной политики как специфической сферы деятельности государства. Принятие рекомендаций органам власти субъектов РФ по разработке региональных программ «Молодежь» и повышению их ресурсного обеспечения.

В России сформирован базис для преодоления этих тенденций и создания эффективной системы непрерывного развития и подготовки талантливой молодёжи к реализации программ и проектов в целях социально - экономического развития страны.

Сотрудники управления молодёжной политики полны идей, проектов, планов, которые помогут более действенно решать поставленные задачи и реализовывать приоритетные направления молодёжной политики. «Умение ориентироваться в сложном мире не приходит вместе с освоением специальных дисциплин. Мировоззрение человека – это и совокупность общих сведений о мире, и осознанные социальные идеалы, нормы, ценности, и знание общих принципов человеческой деятельности, культуры»[1, с - 38].

Подобная тема приняла обращение к Президенту России, в котором подчеркивается, что в России сложилась критическая ситуация в молодежной сфере, выражена просьба взять ситуацию под контроль и поручить подготовить вопрос о государственной молодежной политике для рассмотрения на Госсовете. Подчеркнуто, что в современном обществе не обойтись без сильной и целостной молодежной политики, приоритетность которой должна быть определена Президентом России. «Мы, руководители федеральных и региональных молодежных общественных объединений и государственных органов по работе с молодежью, готовы вы полнить все необходимое для успешной реализации государственной молодежной политики в Российской Федерации», сказано в заключение принятого обращения.

Список использованной литературы:

1. Исмаилова Л.М. Формирование нравственных ценностей у обучающихся посредством социально - гуманитарных дисциплин.
2. В мире научных открытий Материалы XVII Международной научно - практической конференции. Центр научной мысли. 2015. С. 34 - 38.

© Исмаилова Л.М., М.Р. Хамзатханова, 2016

УДК 001

Крейк Альфред Иосифович

канд. социол. наук, доцент НГУЭУ,
г. Новосибирск, РФ

КЛЮЧЕВАЯ ИДЕЯ ТЕОРИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ П.К. АНОХИНА

Системная тематика является одной из самых постоянных теоретических и практических тем современной науки. Но и одной из самых проблемных, поскольку вплоть до настоящего времени среди исследователей так и не установилось единство относительно смысла и определения этого понятия. По мнению автора, единство мнений по данной проблеме могло бы быть установлено (во всяком случае, для живых систем), если исходить из теории функциональных систем П.К. Анохина.

Изучая структуру поведенческого акта, П.К. Анохин пришёл к выводу о необходимости различать частные механизмы интеграции, когда эти частные механизмы вступают между собой в сложное координированное взаимодействие. Они объединяются, интегрируются в систему более высокого порядка, в целостную архитектуру приспособительного, поведенческого акта. Этот принцип интегрирования частных механизмов был им назван принципом функциональной системы [1, с. 98].

Определение системы как функциональной совокупности средств достижения необходимого удовлетворения (получения необходимого результата) в структуре конкретного деятельного акта и как формы реакции произвольной совокупности феноменов на конкретное внешнее воздействие в конкретном функциональном срезе, позволяет выделить в ней основные компоненты, характерных именно для нее как для

функциональной совокупности. В рассмотрении основных компонентов системы как функционального образования необходимо должны быть отражены именно причинные, а не «конструктивные» отношения между ее частями и во взаимодействии с внешним. Определяя основные компоненты системы, необходимо «привязываться» именно к тому общему, что отражает закономерности изменения их состояния и функциональных особенностей, закономерности их взаимодействия [2, с. 294 – 295].

Теория функциональных систем была разработана П.К. Анохиным в результате проводимых им исследований компенсаторных приспособлений нарушенных функций организма. Как показали эти исследования, всякая компенсация нарушенных функций может иметь место только при мобилизации значительного числа физиологических компонентов, зачастую расположенных в различных отделах нервной системы и рабочей периферии, тем не менее всегда функционально объединенных на основе получения конечного приспособительного эффекта. Такое функциональное объединение различно локализованных структур и процессов на основе получения конечного (приспособительного) эффекта и было названо функциональной системой [1, с. 106]. При этом принцип функциональной системы используется как единица саморегуляторных приспособлений в многообразной деятельности целого организма. Соответственно, «понятие функциональной системы представляет собой, прежде всего, динамическое понятие, в котором акцент ставится на законах формирования какого - либо функционального объединения, обязательно заканчивающегося полезным приспособительным эффектом и включающего в себя аппараты оценки этого эффекта» [3, с. 1228]. Ядром функциональной системы является приспособительный эффект, определяющий состав, перестройку эфферентных возбуждений и неизбежное обратное о результате промежуточного или конечного приспособительного эффекта. Понятие функциональной системы охватывает все стороны приспособительной деятельности целого организма, а не только взаимодействия или какую - либо комбинацию нервных центров [3, с. 1228].

П.К. Анохин констатировал, что системный подход в науке позволяет осмыслить то. Чего нельзя понять при элементарном анализе накопленного в исследованиях материала. Системность – тот ключ, который позволяет соединить уровень целостного и уровень частного, аналитически полученного результата, заполнить пропасть, разделяющую эти уровни. Создание теории функциональной системы – серьезнейшая задача, решение которой позволяет сформулировать принцип работы, находящийся, с одной стороны, в области целостности, и носящий черты интегративного целого, а с другой – в аналитической области. Теория функциональных систем позволяет осуществлять исследование в любом заданном участке целостности с помощью любых методов. Причем эти исследования будут находиться в тесном единстве между собой, благодаря их единой методологической основе – теории функциональных систем, показывающей, где и как ведутся данные исследования. В связи с этим, П.К. Анохин писал: «Только физиологический анализ на уровне функциональной системы может охватить функцию целого организма в целостных актах без потери физиологического уровня трактовки ее отдельных компонентов» [4, с. 32].

Согласно теории функциональных систем П.К. Анохина центральным системообразующим фактором каждой функциональной системы является результат ее

деятельности, определяющий в целом для организма нормальные условия течения метаболических процессов. Именно достаточность или недостаточность результата определяет поведение системы. В случае его достаточности, организм переходит на формирование другой функциональной системы с другим полезным результатом, представляющим собой следующий этап в универсальном континууме результатов. В случае недостаточности полученного результата, происходит активирование стимулирующих механизмов, возникает активный подбор новых компонентов, создается перемена степеней свободы действующих синоптических организаций и, наконец, после нескольких «проб и ошибок» находится совершенно достаточный приспособительный результат. Таким образом, системой можно назвать только комплекс таких избирательно вовлеченных компонентов, у которых взаимодействия и взаимоотношения принимают характер взаимодействия компонентов для получения конкретного полезного результата [5, с. 42].

Список использованной литературы:

1. Анохин П.К. Функциональная система как методологический принцип биологического и физиологического исследования // Системная организация физиологических функций. М.: Наука, 1968. 260 с.
2. Карташев В.А. Система систем. Очерки общей теории и методологии. М.: Прогресс - Академия, 1995. 325 с.
3. Анохин П.К., Стреж Е. Изучение динамики высшей нервной деятельности // Физиологический журнал СССР. 1934. Т. 17. № 5. С. 1225 – 1237.
4. Анохин П.К. Теория функциональной системы // Успехи физиологических наук. 1970. Т. 1. № 1. С. 19 – 54.
5. Анохин П.К. Узловые вопросы теории функциональной системы // Функциональная система. М.: Наука, 1980. 201 с.

© А.И. Крейк, 2016

УДК 142.415

Могущкова Танзира Рашидовна
Направление подготовки «Юриспруденция»
филиал ФГБОУ ВО «КубГУ» в г. Тихорецке,
г. Тихорецк, РФ

К ВОПРОСУ О БОРЬБЕ С КОРРУПЦИЕЙ

Коррупция известна человеку еще с древних времен. Испокон веков ученые и историки высказывают, что общество благополучно борется с этой бедой. Но даже и сегодня человечеству пока еще не удалось вырвать с корнем коррупцию. Что же такое коррупция? Коррупция - это термин, обозначающий, как правило, использование должностным лицом своих властных полномочий и доверенных ему прав, а также связанных с этим официальным статусом авторитета, возможностей, связей в целях личной выгоды,

противоречащее законодательству и моральным установкам [1] Коррупция замечается в самых разнообразных формах:

- Взятничество
- Мошенничество
- Злоупотребление служебным положением
- Незаконные вклады и т.д.

К коррупции могут быть подвластны различные служебные лица, обладающие властью в сфере распределения каких - либо собственно - принадлежащих им ресурсов по своему рассмотрению.

Многое зависит от профессиональных государственных служащих, их моральных и деловых качеств [2]. Особое внимание, следует уделять морально - психологическим качествам как: честность, справедливость, непримиримость нарушениям закона, способность решать важнейшие задачи, защита прав человека и интересы общества и государства.

Коррупция в РФ охватывает все слои общества: органы власти, предпринимателей, общественных организаций и т.д. тем самым оставляя негативные последствия для общества и государства. В результате продажности чиновников, недобросовестного исполнения служебного долга, экономика страны крушится. Эта подкупность приводит к тому, что механизмы рынка нарушаются, ввиду того, что в выигрыше оказывается не тот, кто конкурентоспособен, а тот, кто получил больше преимуществ за взятки. В результате снижение эффективности рынка и идей рыночной конкуренции [3].

Для предотвращения коррупции в системе государственных органов власти законодательство должно руководствоваться двумя основополагающими правилами:

- 1) государственные органы и органы МСУ не должны получать доход или извлекать для себя выгоду из властных им полномочий.
- 2) Они не должны наряду с властными полномочиями осуществлять иную деятельность, как получения для себя дохода или извлечения иных выгод.

Существуют основы, без которых коррупцию невозможно победить. При отсутствии независимых средств массовой информации с ней бороться бессмысленно, потому что никакая коррумпированная власть без внешнего общественного контроля не сможет себя переделать[4]. СМИ постоянно должны подогревать эту проблему, держать ее наведу, показывать, что государство борется с коррупцией, благодаря этому будет происходить постепенное уменьшение уровня коррупции. Для того чтобы, уровень коррупции в нашей стране снижался надо действовать систематически [5].

•Наказывать сотрудников государственных органов во взяточничестве – все граждане должны понимать, что надо начать с того, чтобы прекратить давать взятки и что получение прибыли и увеличение доходов со временем выльется в значительное ухудшение экономического развития нашей страны в долгосрочном периоде [6].

Список использованной литературы:

1. Молчанова Е.В., Мысоченко И.Ю., Политология. Краснодар, 2016.
2. Молчанова Е.В., Сердюк И.И. Мировоззренческая активность личности: осмысление и исследование. / Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2016. № 8(64). С. 143 - 152.

3. Молчанова Е.В. Специфика трансформации культуры управления человеческими ресурсами. / В сборнике: Актуальные научные исследования в условиях вызовов XXI века. Материалы Международной научно - практической конференции. 2016. С. 54 - 55.

4. Мальцева Е.Ю., Молчанова Е.В. Применение информационных технологий при проведении социологического исследования. / Научно - методический электронный журнал Концепт. 2015. №2. С. 61 - 65.

5. Азизова Т.В., Молчанова Е.В. Проблема выбора инструментария в государственном регулировании экономики. / В сборнике: Новые парадигмы общественного развития: экономические, социальные, философские, политические, правовые, общенаучные тенденции и закономерности. Материалы международной научно - практической конференции: в 4 частях. 2016. С. 11 - 12.

6. Молчанова Е.В. Политическая позиция и жизненные планы молодежи. / Теория и практика современной науки. 2015. №3 (3). С. 111 - 113.

© Т.Р. Могущкова, 2016

УДК 364

Писклова Татьяна Владимировна

студентка, ГАГУ

г. Горно - Алтайск, РФ

E - mail: tpisklova@mail.ru

**ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ОКАЗЫВАЕМЫХ
УСЛУГ В ГОРНО - АЛТАЙСКОЙ ГОРОДСКОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ «ЦЕНТР ПОМОЩИ АУТИЧНЫМ
ДЕТЯМ И ИХ «ВМЕСТЕ»**

Аутизм (расстройства аутичного спектра) – это сложное неврологическое расстройство, которое выражается в первую очередь в нарушениях коммуникации (в том числе — проблемах с устной речью), склонности к однообразным и повторяющимся действиям, а также в трудностях адаптации к переменам. При аутизме человек выглядит совершенно обычно, но его мозг работает не так, как у остальных. Ему гораздо сложнее коммуницировать с окружающим миром – говорить, понимать услышанное от других людей, общаться и заводить друзей. Исследования причин возникновения расстройства аутичного спектра (РАС) на данный момент находятся на стадии развития.

Существует множество адаптационных методик для детей с РАС, но в зависимости от индивидуальных особенностей ребенка сложно определить наиболее подходящую программу для его адаптации. Следовательно, у родителей возникает проблема поиска учреждения, способного оказать их ребенку необходимую медицинскую и социально – психологическую помощь.

В Горно - Алтайске работает городская общественная организация «Центр помощи аутичным детям и их родителям «Вместе», которая занимается посреднической

деятельностью между родителями и учреждениями, занимающимися лечением, адаптации и интеграцией детей в социум.

Цель исследования: выявить уровень удовлетворенности оказываемых услуг в Горно - Алтайской городской общественной организации Республики Алтай «Центр помощи аутичным детям и их родителям «Вместе».

В ходе анкетирования родителей из Горно - Алтайской городской общественной организации «Центр помощи аутичным детям и их родителям «Вместе» было выявлено, что из числа всех опрошенных родителей большую часть составили женщины. Большую часть опрошенных родителей составили люди в возрасте от 31 до 45 лет. Среди опрошенных не было тех, чей возраст был менее 18 лет и категории населения, чей возраст от 46 до 60 лет.

Было выявлено, что среди опрашиваемых родителей наиболее часто встречаются дети младшего школьного возраста (от 7 до 12 лет), реже дети от 12 до 15 лет и старше. Дети от 0 до 1 года вообще не встречаются, поскольку расстройство аутичного спектра можно диагностировать в возрасте от 1,5 до 2,5 лет.

Из 11 опрашиваемых родителей мужской пол своего ребенка указали 8, а женский 3 человека. По текущим оценкам, у каждого 1110 ребенка в России поставлен диагноз расстройство аутистического спектра. Помимо столь вызывающих тревогу статистических данных, есть еще одно, особое беспокойство для родителей мальчиков: мальчики в 4 – 5 раз чаще, чем девочки страдают аутизмом [1].

По результатам ответов родителей детей с РАС наиболее приоритетными являются такие виды терапии как: медикаментозная терапия и общение с животными. Второе место занимает электростимуляция, далее на одном уровне стоят мануальная терапия, биомедицинское лечение аутизма и другие виды терапии. Другими видами терапии респонденты отметили работу логопедов и психологов.

На вопрос анкеты: «Чего не хватает в ходе терапии и реабилитации?» ответили 8 из 11 опрошенных, они указали, что им не хватает «времени специалистов», «специалистов по реабилитации», «спортивных секций, ориентированных на детей с РАС», «специализированного дошкольного учреждения для аутистов».

Наиболее часто родители детей с РАС обращаются к таким специалистам как: логопед; психолог; дефектолог; педагог по труду, лепке, изобразительному искусству и председателя общественной организации «Центр помощи аутичным детям и их родителям «Вместе» Казанцевой Е.В.

В ходе исследования было выявлено: средний возраст родителей, обращающихся в данную организацию от 31 до 45 лет; наиболее доступные виды терапии для детей с РАС в г. Горно - Алтайске: медикаментозная терапия и общение с животными, а также родители отмечают работу логопедов и психологов; выявлено, насколько полезным для родителей оказалось обращение в данную общественную организацию (оказание коррекционной, психолого - педагогической или иной помощи и получение нужной информации, отметили, что после их обращения была создана группа кратковременного пребывания при МБОУ СОШ №10).

Таким образом, основываясь на данных анкетирования уровень удовлетворенности оказываемых услуг в Горно - Алтайской городской общественной организации Республики

Алтай «Центр помощи аутичным детям и их родителям «Вместе» оценивается родителями детей с РАС на средний балл (3 из 5).

Список использованной литературы:

1 . Рудик О.С. Коррекционная работа с аутичным ребенком: [кн.для педагогов : метод. пособие] / О.С. Рудик. — М.: Гуманитарный изд.центр ВЛАДОС, 2015. — 190 с.

© Писклова Т.В., 2016

УДК 379.8.092.2

Седова Virginia Александровна

Институт международного сервиса туризма и иностранных языков,
ФГБОУ ВО «ПГУ» г. Пятигорск, Российская Федерация
2 курс, магистратура
e - mail: anavirginia@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ДЕСТИНАЦИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ

Формирование личности представляется возможным только в условиях реализации принципов личностного ориентирования [7, с. 108]. Человек, как личность, живет в глобализирующемся пространстве, наполненном множеством культур[11, с. 58; 3, с. 180]. Процесс культурного воспроизводства начинается и заканчивается личностью [1, с. 114].

Сегодня процесс формирования личности происходит в сложной среде, отличающейся многоплановостью и попадающей под воздействие множества факторов. Этими факторами служат семья, общество, среда обитания, информация [16, с. 24; 13, с. 29], которую мы получаем каждый день, культура в которой мы воспитываемся. Требования личности к уровню ее интеллектуального и культурного развития сегодня достаточно высоки, поэтому обеспечить ее развитие возможно лишь в культурной среде, «реактуализируя структурно - преобразующие смыслы бытия в эпоху социальных перемен», где представляется возможным усваивать накопленные ценности нации и удовлетворять потребности в самовыражении [8, с. 89; 12, с. 32].

Дефицит культуры для личности является остановкой в развитии, ибо становится глобальным бедствием, свидетельствует об «утрате духовных ценностей и ориентиров» [14, с. 81]. основополагающим фактором в развитии личности, в воспитании психологических и социальных черт личности является взаимодействие с представителями различных культур.

Понятие «культура» сегодня трактуется достаточно широко. С точки зрения обыденности, культура является образцом, на который должны равняться люди. Культура формирует в личности определенные ценностные потребности и ориентации, так как является сложившейся системой ценностей.

Помимо культуры, развитие личности может осуществляться с помощью туристской дестинации. *Туристская дестинация* является инструментом моделирования факторов

влияния на развитие личности человека, учитывая «ноосферное сознание как новый тип мышления» в развитии современной личности [9, с. 62]. Дестинация может быть «инструментом для создания и корректировки уже существующих тех или иных мировоззренческих установок, свойственных выбранному пространству и его социально - культурному насыщению» [15, с. 76].

Один из принципов создания дестинации заключается в том, чтобы сохранить устоявшиеся культурные и социальные показатели, а также открыть их для посетителей. С целью развития личности должны создаваться оптимальные условия для взаимодействия всех структур места нахождения дестинации, для формирования необходимой познавательной, рекреационной и воспитательной среды. Формирование личности и ее развитие можно рассматривать как особую форму психической активности человека в системе взаимодействия «традиционного и инновационного» [2, с. 14; 4, с. 75]. Внутреннее богатство личности можно определить путем выявления разнообразия видов деятельности, в которые вовлечен человек [10, с. 28; 5, с. 20]. Так, примером воздействия дестинации и личности может послужить событийный туризм [6, с. 125]. Такой вид туризма направлен не только на туристов, но и на местных жителей. Он увлекает несколько культур, смешивает различные социумы и позволяет узнавать больше о туристской дестинации.

Таким образом, человек, выполняя культуротворческую миссию, создает современное ему и будущее поколение посредством формирования пространства, в частности туристской дестинации [1, с. 23].

Список использованной литературы:

1. Бокачев И.А., Газгиреева Л.Х., Бурняшева Л.А. Традиционное и новационное в контексте социально - философского дискурса. Ставрополь: СевКавГТУ, 2010. 170 с.
2. Бурняшева Л.А. Соотношение и взаимодействие традиций и инноваций в общественном развитии // Сборник научных трудов Северо - Кавказского государственного технического университета. Серия: Гуманитарные науки. 2008. № 6. С. 12 - 15.
3. Бурняшева Л.А., Газгиреева Л.Х. Духовное пространство России в контексте парадигматического дискурса: монография. М.: КНОРУС, 2016. 286 с.
4. Бурняшева Л.А., Газгиреева Л.Х. Концептуализация духовно - нравственных проблем современного российского общества: экзистенциально - ценностный аспект: монография. М.: КНОРУС; Пятигорск: ПГЛУ, 2016. 242 с.
5. Бурняшева Л.А., Газгиреева Л.Х. Проблема устойчивого развития современного общества через самоорганизацию: информационно - ценностная парадигма // Гуманитарные и социально - экономические науки. Ростов н / Д.: Северо - Кавказский научный центр высшей школы Южного федерального университета. 2013. № 6. С. 17 - 21.
6. Бурняшева Л.А., Газгиреева Л.Х. Экологизация культуры как основополагающий принцип духовно - нравственного развития личности // Тенденции и перспективы развития науки XXI века: сборник статей Международной научно - практической конференции (28 января 2016 г., г. Сызрань). В 2 ч. Ч. 2. Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016. С. 125 - 127.
7. Газгиреева Л.Х. Государственная (официальная) педагогика России XVII - XIX веков: диссертация на ... канд. пед. наук. Пятигорск: ПГЛУ, 2006. 200 с.

8. Газгиреева Л.Х. Духовное обновление и совершенствование личности: социально - философский дискурс проблемы // В мире научных открытий. 2011. № 4 (16). С. 203 - 210.

9. Газгиреева Л.Х. Концептуальные основы ноосферизации современного человека и общества. Ставрополь: СевКавГТУ, 2010. 108 с.

10. Газгиреева Л.Х. Креативное сознание как экзистенциально - ценностный фактор развития современной личности // Гуманитарные и социально - экономические науки. Ростов н / Д.: Северо - Кавказский научный центр высшей школы Южного федерального университета. 2015. № 1. С. 25 - 29.

11. Газгиреева Л.Х. Развитие духовно - нравственного потенциала современного российского общества в эпоху глобализации // Научно - исследовательский журнал «Успехи современной науки». Белгород. 2015. № 2. С. 58 - 60.

12. Газгиреева Л.Х. Реактуализация структурно - преобразующих смыслов бытия в эпоху социальных перемен // Материалы II Всероссийской научной виртуальной конференции с международным участием «Материальное и духовное наследие общества со времён возникновения до наших дней». 11 декабря. Казань, 2014. С. 30 - 33.

13. Газгиреева Л.Х. Теоретико - философское осмысление духовно - коммуникативного бытия современной молодёжи // Гуманитарные и социально - экономические науки. Ростов н / Д.: Северо - Кавказский научный центр высшей школы Южного федерального университета. 2009. № 6 (49). С. 27 - 31.

14. Газгиреева Л.Х. Ценностно - рациональные действия и их влияние на духовно - нравственное совершенствование личности // Вестник Северо - Кавказского федерального университета. Ставрополь: СКФУ. 2014. № 2 (41). С. 78 - 82.

15. Горбунов А.П., Газгиреева Л.Х., Бурняшева Л.А., Рудь Н.Ю. Бренд региона в системе маркетинговых факторов региональной конкурентоспособности // Известия Кабардино - Балкарского научного центра РАН. 2016. № 3 (71). С. 73 - 78.

16. Касаева Т.В. Человеческий капитал в индустриальный и постиндустриальный век: запас или динамический процесс? // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: экономика. 2013. № (127). С. 21 - 30.

© В.А. Седова, 2016

УДК 304.5

Сорокин Александр Анатольевич
Направление подготовки «Юриспруденция»
филиал ФГБОУ ВО «КубГУ» в г. Тихорецке,
г. Тихорецк, РФ

МОЙ ВЫБОР – ПРОФЕССИЯ АДВОКАТА

Почему же мной была выбрана профессия адвоката? Убежден, что профессия адвоката - это фундамент знаний для каждого человека, который нужен для того, чтобы человек мог самостоятельно эффективно отстаивать свои права и интересы.

Известными людьми в данной профессии можно назвать: Михаил Баршевский , Андрей Князев , Юрий Костанов , Анатолий Кучерена , Генри Резник , Павел Астахов и др. Профессия эта является достаточно интересной, а также перспективной на сегодняшний день. Хочется помогать людям, которые находятся под защитой закона и государства, но не имеют знаний или возможностей отстаивать свои законные интересы в суде.

Адвокаты должны уметь работать не только с бумагами и нормами закона. С другой стороны, они должны уметь донести свои знания до людей. А это намного сложнее, чем работать с бумагами. В процессе осуществления своих полномочий адвокаты общаются с разными людьми, которые имеют разные характеры, свое отношение к окружающему миру, индивидуальные особенности мышления, памяти, разный уровень развития.

Иногда адвокатам приходится сталкиваться с ситуациями, когда от них требуется прочная выдержка, значительное напряжение умственных и нравственных сил, умение владеть собственными эмоциями. Поэтому адвокат должен уметь рационально распределить собственные силы и способности, чтобы сохранить результативность труда в течение долгого периода и не «сгореть» на работе преждевременно [1].

И, конечно же, говоря о профессии адвоката, нельзя не упомянуть и об этической культуре. Ведь эта профессия требует всю свою жизнь подчинить лозунга: «Знать право, служить праву, защищать право». Только человек, который строит свою профессиональную деятельность на моральных нормах, основанных на принципах добра, чести, правды и справедливости, может помочь другому человеку, решить ее судьбу [2].

В профессии немало положительных моментов. В первую очередь, это, конечно, возможность «превратить мир», сделать его лучше, безопаснее. Многим специалистам это приносит моральное удовлетворение. Однако следует помнить, что борьба за дело не всегда завершается победой. Более того, каждый специалист находится под неусыпным контролем высших инстанций, общественных организаций, журналистов. И каждая ошибка может стоить очень дорого. Получить профессию адвоката сегодня совсем не сложно. Главное - иметь к этому истинное призвание и быть готовым к длительной и упорной работе [3].

В России мода на профессию адвоката пришла чуть более двадцати лет назад, и в короткий срок она завоевала бешеную популярность. Тысячи молодых людей штурмовали пороги юридических факультетов в надежде в дальнейшем иметь стабильный высокий доход и престижную работу. Прошло время и теперь можно уже с большей уверенностью констатировать обоснованность подобных надежд.

Чтобы полностью соответствовать профессиональному уровню, адвокат должен знать Конституцию (а часто и законы других стран), а еще действующее законодательство, гражданское, трудовое, уголовное, финансовое и административное право, а также методы криминалистики, психологию, логику, основы экономики, организации труда, производства и управления [4].

Кроме обучения, следует обратить внимание на - умение общаться с людьми. Именно работа с людьми в работе является основной обязанностью. Профессия открывает те стороны человеческого бытия, которые неизвестны другим. Не секрет, что большинство сограждан склонены воспринимать эту профессию как доктора, у которого всегда найдутся лекарства от проблем, которые их беспокоят.

Таким образом, профессия адвоката - это, прежде всего, огромный уровень ответственности. В руках специалиста иногда судьбы людей, предприятий и даже государств. И, несмотря на то, что с каждым годом число абитуриентов, желающих получить эту профессию, становится все больше, квалифицированных и умелых сотрудников из них получается не так - то много[5].

Список использованной литературы:

1. Молчанова Е.В., Сердюк И.И. Мировоззренческая активность личности: осмысление и исследование. / Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2016. № 8(64). С. 143 - 152.
2. Молчанова Е.В. Проблемы планирования трудовых ресурсов организации. / В сборнике: Проблемы внедрения результатов инновационных разработок. Сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. с. 201 - 203.
3. Кондрашов Ю.Е., Молчанова Е.В. Основные проблемы современной молодежи. / В сборнике: Социально - гуманитарные и психологические науки: теоретико - методологические и прикладные аспекты. Материалы 2 - ой Международной научно - практической конференции. Под общей редакцией Е.В. Королюк. 2015. С. 99 - 102.
4. Михайленко О.Б., Молчанова Е.В. Система качества образовательных услуг в рамках Болонских соглашений. / Экономика и социум. 2014. №2 - 5 (11). С. 724 - 729.
5. Молчанова Е.В. Политическая позиция и жизненные планы молодежи. / Теория и практика современной науки. 2015. №3 (3). С. 111 - 113.

© А.А. Сорокин, 2016

УДК - 364

Л.М. Исмаилова

к.филос.н., доцент кафедры
теории и технологии социальной работы
Чеченского государственного университета.

Л.Н. Шахсултанова

студентка 3 курса юридического факультета
Чеченского государственного университета.

МАТЕРИНСКАЯ СЕМЬЯ КАК ОБЪЕКТ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ

Аннотация:

В данной работе раскрываются понятия «неполная семья» и «неблагополучная семья», определены проблемы неполных семей, а так же различные типологии семей. Выделены приоритетные направления социальной работы с неполными семьями и роль социального педагога в снижении роста возникновения материнских семей.

Ключевые слова: Социальная работа, неполная семья, взаимоотношения, ячейка общества, педагог, ребенок, молодежь.

В процессе эволюции брачно - семейных отношений семья утратила свою целостность и традиционное значение. Стал распространяться такой тип семей как неполные семьи. Семья это ячейка общества или малая социальная группа, являющаяся важнейшей формой организации личного быта и основанная на родственных связях и супружеском союзе - отношениях между мужем и женой, родителями и детьми, братьями и сестрами и другими родственниками, живущими вместе и ведущими совместное хозяйство.

Приведем классификацию типов семей, данную В.С. Торохтием [1, с. 34]. Он отмечает, что современные семьи отличаются между собой по количеству детей, по составу, по типу главенства в семье: эгалитарные и авторитарные семьи; по семейному стажу, по качеству отношений и атмосфере в семье и по состоянию здоровья.

Актуальность темы обусловлена тем, что в настоящее время число и доля материнских семей, а также число и доля детей, проживающих в них, неуклонно растет. И в последнее время проблемам семьи и детей на государственном уровне стало уделяться большое внимание.

Целью данного исследования является изучение особенностей социальной работы с материнскими семьями. Также выявление и характеристика социальных проблем монородительских материнских семей, обуславливающих основные направления их социальной поддержки.

Семью, в которой нет одного из родителей принято называть неполной. А женщину, которая воспитывает ребенка без супруга, — матерью - одиночкой. И все эти словосочетания так и притягивают к себе термин «неблагополучная». В последнее время за рубежом все чаще становится популярным термин «материнская семья». Этот термин мы стали слышать все чаще и у нас.

Материнская семья это внебрачная семья, образуемая в результате рождения ребенка не замужней женщиной. Динамика роста числа материнских семей, как семей неполных, зависит от ряда социальных(демографических, медицинских) причин (превышение количества женщин над количеством мужчин брачного возраста).

Если рассматривать проблемы неполных семей, то особенно остро стоит проблема ее функционирования как института воспитания и социализации детей. Поведение незамужней матери в семье во многом обусловлено отсутствием второго родителя. Это влияет и на социализацию воспитывающихся в материнских неполных семьях девочек, искажает их представления о ролевых функциях женщины, жены, матери. Дети, воспитывающиеся в монородительских семьях, лишены примера взаимоотношений мужчины и женщины в семье, что негативно влияет на их социализацию в целом и на подготовленность к будущей семейной жизни в частности. Педагогика оценивает показатель идентификации детей со своими родителями одним из основных критериев эффективности семейного воспитания. При этом ребенок выражает принятие нравственных и идеологических норм своих родителей[2, с. 21]. В практике социальной работы с неполными семьями приоритетными направлениями выделяют такие как:

- оказание экстренных, неотложных мер, направленных на выживание семьи;
- среднесрочные меры различного характера, направленные на поддержание стабильности неполной семьи;
- долгосрочные меры различного характера, направленные на социальное развитие неполной семьи и ее членов;

- профилактические меры различного характера, направленные на предотвращение возникновения «случайных» неполных семей.

Следует отметить, что оказание индивидуальной психологической помощи монородительским семьям проводится в рамках среднесрочной и долгосрочной социальной работы, через социальный патронаж и по отдельным индивидуальным запросам. В каждом центре и отделении социальной помощи семье и детям предоставляются услуги психолога. Они берут на себя основную ответственность за психологическое состояние своих подопечных, семей одиноких родителей, никогда не состоявших в браке, Число обращающихся за психологической поддержкой из года в год растет, что говорит о росте проблем этого характера.

В результате проведенной работы, мы пришли к такому заключению, что социальная работа с материнской семьей является приоритетным направлением социальной работы, и она требует особого внимания.

Чтобы снизить тенденцию роста материнских семей, необходимо проводить, прежде всего, воспитательную работу среди молодежи и молодых семей. Важной становится роль социального педагога в данном случае, это индивидуальные беседы, информационная и профилактическая работа с юношами и девушками, с целью коррекции отношения к семье. «Количество профилактических мероприятий, как нам известно, сдерживают и даже снижают дефиниции негативных явлений, но для предупреждения правонарушений в молодежной среде, этого не достаточно. Исторический опыт подводит нас к пониманию, что проблемы в становлении личности и социальная гармония могут быть достигнуты не только развитием науки и техники, но и продуманной системой воспитания»[2, с - 144].

В работе с данной категорией семей необходимым является взаимодействие с другими социальными институтами, учреждениями, которые позволят рационально построить работу с неполными семьями, снизить социальную напряжённость.

Список использованной литературы.

1. Алексеева Л.С. Социальный патронаж семьи и детей. - М.: ГосНИИ семьи и воспитания, 2007.
2. Исмаилова Л.М. Правовое воспитание обучающихся, как средство профилактики правонарушений, в молодежной среде. Международный научно - исследовательский журнал № 10

© Л.М. Исмаилова, Л.Н. Шахсултанова, 2016

УДК 324

Борисова Наталья Викторовна

Студентка 3 курса

Российская Академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации, Астраханский филиал
г. Астрахань, РФ

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В РФ

Одним из главных аспектов политической жизни общества в демократическом государстве являются выборы, которые позволяют людям с политическими амбициями и организаторскими способностями быть избранными в органы власти, а также вовлекают граждан в активное участие в формирование этих самих органов. Избирательной системой в широком смысле называют систему общественных отношений, связанных с формированием выборных органов власти.

Избирательная система РФ регламентируется федеральным законодательством [1;2;3;4;6;7].

В истории России выборы всегда выполняли очень важную роль. Однако с течением времени эта процедура деформировалась: менялись функции, формат и отношение к ней. Начиная с периода средневековья, Россия испытала несколько совершенно различных моделей организации института выборов. Отличительной особенностью становления демократических выборов в нашей стране является передовое применение таких институтов выборов, как всеобщее и равное избирательное право, в том числе право женщин участия в выборах и т.д.

Однако после реформ 1990 - х годов многие исследователи электоральных процессов замечают изменение вектора развития избирательной системы, в том числе сокращение демократических институтов выборов. Избирательную систему в РФ можно признать одной из самых изменчивых систем в мире. Только начиная с 1993 года при формировании нижней палаты федерального парламента были использованы три совершенно разные избирательные формулы. Помимо этого, при избрании народных депутатов СССР (1989 г.) и РСФСР (1990 г.) применялись две другие избирательные формулы. Таким образом, за последние 30 лет наша страна опробовала пять избирательных систем при выборах в парламент – беспрецедентный случай в мировой истории [8]. За весь постсоветский период неизменными остались только президентские выборы, которые организуются по мажоритарной системе абсолютного большинства и могут проходить в два тура [2].

В 1993–2003 г. на выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации применялась смешанная избирательная система, которая предполагает одновременное использование двух избирательных систем – пропорциональной и мажоритарной относительного. В это время заградительный барьер составлял 5 % голосов. В 2007 и 2011 годах выборы в ГД ФС проводились по пропорциональной избирательной системе и порог составлял 7 % . В 2016 г. Выборы вновь проводились по смешанной системе и заградительный барьер был снова снижен до 5 % [3].

С 1992 года по 1996 год в России не было единого способа избрания губернаторов – в одних регионах губернаторы назначались президентом, в других избирались населением. Согласно поправкам в федеральное законодательство [4; 6] в 2004 году, главы субъектов РФ должны утверждаться местными законодательными собраниями по представлению президента РФ. Документ предусматривал также, что губернатор, которого избрал народ на выборах до вступления в силу закона о новом порядке, может поставить вопрос о доверии ему перед президентом РФ.

В 2005 году также были внесены поправки в федеральные законы [5; 7], которые были направлены на повышение роли политических партий в формировании органов государственной власти субъектов Российской Федерации.

16 января 2012 года президент РФ Дмитрий Медведев внес в Госдуму впоследствии одобренный законопроект, который дал гражданам РФ право самостоятельно выбирать глав своих регионов на срок до пяти лет, а политическим партиям - выдвигать кандидатов в губернаторы.

Воссозданные губернаторские выборы проводятся, как и ранее, по мажоритарной избирательной системе абсолютного большинства. На этапе регистрации кандидата введены два важных условия – возможность выдвижения только от зарегистрированной политической партии и одобрение со стороны муниципальных депутатов.

Так же к ключевым изменениям избирательной системы в РФ за последнее время можно отнести отмену избирательного залога (2009 г.), отмену минимального порога явки на выборы (2006 г.), ужесточение требований к работе наблюдателей и т.д. [4]. В организации выборов в РФ существует ряд проблем, связанных с нарушениями их проведения. В настоящее время в нашем государстве на формирование избирательной системы действуют различные силы. Среди них есть те, кто действительно стремится улучшить демократические процедуры формирования органов власти. Однако на каждое действие есть противодействие и существуют такие силы, которые пытаются подстроить избирательную систему под свои интересы. Таким силам в наше время мало что противостоит, т.к. в избирательном законодательстве существуют некие несовершенства, позволяющие недобросовестным участникам выборов оставаться безнаказанными. К числу таких изъянов можно отнести, например, использование «административного ресурса», исключение соперников с выборов через суды иногда по необоснованным причинам и непосредственно незадолго до выборов, «вбросы» бюллетеней за не явившихся на избирательные участки лиц, ничем не прикрытая подтасовка результатов выборов и т.д. Результат борьбы за формирование новой избирательной системы в России во многом будет предопределен общим направлением изменений, происходящих сейчас в России.

Изучение опыта других государств, различных вариантов избирательного процесса, существующих типов избирательных систем позволяют лучше разбираться в происходящих в Российской Федерации процессах в избирательной системе, адекватно оценивать репрезентативность российской политической власти, осознанно участвовать в политическом процессе, и тем самым более эффективно влиять на качество политической системы своей страны, а, значит, и на качество собственной жизни.

Список использованной литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г.) // Российская газета. - 1993. 25 декабря
2. О выборах Президента Российской Федерации: Федеральный закон от 10.01.2003 N 19 - ФЗ // Российская газета – 2003. 16 января

3. О выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации: Федеральный закон от 22.02.2014 N 20 - ФЗ // Российская газета – 2005. 24 мая

4. Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации: Федеральный закон от 12.06.2002 N 67 - ФЗ // Российская газета – 2002. 15 июня

5. О политических партиях: Федеральный закон от 11.07.2001 N 95 - ФЗ // Российская газета – 2001. 14 июля

6. Об обеспечении конституционных прав граждан Российской Федерации избирать и быть избранными в органы местного самоуправления: Федеральный закон от 26 ноября 1996 г. N 138 - ФЗ // Российская газета – 1996. 4 декабря

7. Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации: Федеральный закон от 06.10.1999 N 184 - ФЗ (ред. от 03.07.2016) // Российская газета – 1999. 19 октября

8. Гришин Н.В. Выборы в постсоветской России [Электронный ресурс] / Н.В. Гришин // Проект «Последние 30». URL: <http://last30.ru/issue/elections/> (дата обращения: 17.11.2016)

© Н.В. Борисова, 2016

УДК 32

Крылова Анастасия Андреевна

студентка 3 курса, Астраханский филиал РАНХиГС, г. Астрахань, РФ

ОСОБЕННОСТИ АДМИНИСТРАТИВНЫХ МЕТОДОВ В ГОСУДАРСТВЕННОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ

Жизнь выдвигает все новые проблемы, связанные с повышением эффективности управления в обществе, требующего совершенствования как на государственном, так и на местном уровнях. Новая экономическая модель не в полной мере соответствует модели всей системы государственного и общественного управления. Преобладание государственно - административных методов управления не вполне соответствует модели рыночных отношений и мешает развитию производства и приумножению различных форм собственности, в том числе и муниципальной. Сравнительно большой удельный вес государственно - административных методов управления увеличивает разрыв между обществом и государством, что несет в себе известные негативные последствия. Разрыв этот необходимо сокращать.

К особенностям административных методов в государственном управлении обычно относят:

- они осуществляют прямое воздействие субъекта на объект управления;
- носят императивный, директивный характер;
- однозначность (конкретность) указаний;
- широкое применение административных актов;

- они реализуются в режиме контрольно - надзорной деятельности;
- обязательность наступления негативных последствий в случае оказания объектом противодействия;
- результат воздействия наступает оперативно (быстро), но может и не наступить;
- результат может исчезнуть в случае прекращения управленческого (принудительного) воздействия [4, с. 35].

Перечисленные особенности показывают несомненные преимущества данной системы управления в условиях необходимости принятия быстрого и результативного решения, преодоления негативных последствий, достаточно жесткого централизованного управления, когда вся структура элементов управления находится в непосредственном подчинении руководителя. Идеальной сферой ее применения всегда были и остаются вопросы управления вооруженными силами, деятельность специальных служб, предотвращение чрезвычайных ситуаций.

Однако административно - командная система малоэффективна в условиях стабильного и длительного процесса социально - экономического развития территорий и решения вопросов жизнедеятельности населения, т.е. в сфере деятельности органов местного самоуправления. Она противоречит принципу разделения властей, так как предполагает организацию управления, опирающуюся на индивидуальную власть руководителя с подчиненностью по вертикали, что повышает вероятность субъективного подхода в оценке ситуации и принятия ошибочного решения. Директивность планирования, ограниченные возможности долгосрочных прогнозов, часто несистемный подход к организации функционирования элементов управления («работа по факту») не позволяют объективно оценивать последствия принимаемых решений. Кроме того, часто личные и профессиональные качества руководителя могут серьезно влиять не только на систему управления, но и на перспективу развития объекта управления [1, с. 98].

Правовая сущность местного самоуправления, заключающаяся в приоритете населения при организации управления определенной территорией в виде прямой и представительной демократии, вступает в противоречие с административно - командной системой государственного управления, которая не предполагает широкого применения коллективных форм власти и управления.

По направленности в государственном и местном управлении можно выделить политические методы, которые обозначают, что все действия должностных лиц и органов местного самоуправления должны быть направлены на сохранение и укрепление существующей системы государственной власти.

Выделяются такие методы политического управления, как:

- разделение полномочий (децентрализация власти);
- подбор и расстановка кадров;
- достижение политической стабильности как главного условия эффективности управления; достижение консенсуса и политического компромисса с оппозицией и центральными органами власти;
- завоевание авторитета в массах и политического доверия;
- исключение силовых, военных и других карательных методов управления, а также исключение популизма;

- широкое использование средств массовой информации для разъяснения и пропаганды решений местной администрации;
- социально - психологические методы управления как способы воздействия на социальные интересы населения муниципального образования и работников, занятых в сфере муниципального управления;
- социологические - способы выявления общественного мнения населения, позитивных и негативных явлений в определенных социальных группах и т.п.;
- статистические - для оценки экономических, демографических, управленческих факторов;
- специальные (антикоррупционные, маркетинга территорий, право охранительные, противопожарные и др.) [3, с. 205].

Таким образом, по организационным формам методы муниципального управления весьма разнообразны, так как решение повседневных задач жизнедеятельности населения чаще всего требует нестандартных подходов. Основными среди них можно назвать: метод стратегического планирования, программно - целевой, текущего анализа, контрольно - проверочный, прогноза и др. [3, с. 35]

Этот список можно было бы продолжить еще, затронув вопросы образования, здравоохранения, ЖКХ и других, но надеюсь, что появятся новые научные исследования и практические примеры формирования позитивных систем взаимодействия государственного управления и местного самоуправления в нашей стране.

Список использованной литературы:

1. Измалков С.А., Богданов Д.С. Стратегическое планирование как форма и метод государственного и муниципального управления. Ростов - на - Дону: Terra Economicus, 2014. Т. 9. - № 4. - С. 97 - 99.
2. Макаренко С.Н. Политические методы управления на муниципальном уровне // Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2015. Т. 24. - № 1. - С. 205 - 206.
3. Мухин А.А., Мухина И.А. Статистические методы изучения эффективности государственного и муниципального управления. Королев: Право и государство: теория и практика. 2015. - № 8. - С. 33 - 37.
4. Силин В.П. О методологии муниципального управления. М.: Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2015. - № 11. - С. 34 – 38

© А.А. Крылова, 2016

Капустянская К.В.

Учитель английского языка
МБОУ Школа №14 г. Сарова
Аспирантка Ивановского
Государственного университета
(Шуйский Филиал)

КУЛЬТУРНО - ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВМЕСТНОГО И ПАРАЛЛЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЛОНДОНА И ЭДИНБУРГА

С самого начала истории этих городов мы видим много как схожих черт, так и явных различий. Так, Лондон имеет гораздо более длинную историю, и зародился он как торговое поселение, в то время как Эдинбург начал свое развитие от замка. Затем, в Средние века, они оба считались торговыми поселениями. Взаимоотношения этих двух городов, равно как и стран, столицами, которых они являются, никогда нельзя было назвать простыми. С того времени, как прослеживается история Эдинбургского замка, Эдинбург, южный форпост Шотландии, был вовлечен то в длительные и кровавые войны с Англией, то в приграничные конфликты. Вообще расположение Эдинбурга в южной, равнинной части Шотландии (Лоулэндс), граничившей с Англией, наложило отпечаток и на характер развития города, и на его исторические судьбы, и даже на его название.

Первые упоминания об Эдинбурге относят к Средним векам. История города начинается с возведения кельтским племенем Гододдин крепости на вулканической скале – Замковом холме. В 638 г. Шотландию захватили выходцы из Нортумбрии. В XI веке король Малкольм одержал победу над нортумбрийцами, и город стал шотландским. Во времена правления Малкольма замок Кэнмор стал одним из главных мест заседания суда. Город получил статус и привилегии королевского города с самоуправлением, в связи с чем Эдинбург стал стремительно разрастаться. В 1128 г. король Дэвид основал Аббатство Холируд у подножья скалы, даровав монахам право самоуправления. Он перевел королевский двор из Данфермлина в Эдинбургский замок и построил в окрестностях церковь Святого Распятия [3.с. 211].

Средневековая история Лондона начинается примерно с 1066 года, когда королем Англии стал Вильгельм Завоеватель, благодаря которому город становится крупным и богатым городом королевства.

Самоуправление Лондон получает примерно в то же время, что и Эдинбург, а именно – в 1191 году, когда это право было предоставлено городу Ричардом I. На следующий год был избран первый мэр города.

Продолжая разговор о культуре Лондона и Эдинбурга, следует сказать, что развитие культурной и научной жизни в этих городах проходило параллельно с развитием промышленности. Вторая половина века – это век Елизаветы I, время расцвета не только гуманистического просвещения в Англии, но и начало технического просвещения.

В отличие от Эдинбурга, Лондон стал столицей Англии еще в 100 - м году, сменив Колчестер. Вплоть до заселения Лондона бриттами он становился столицей различных провинций, когда Британия была подвержена многочисленным войнам.

В истории становления города было не раз отмечено, что он был неоднократно подвержен набегам викингов. Вскоре он был захвачен, но король Альфред отвоевал его и присоединил к Мерсии. И только спустя тысячелетия город был окончательно отвоеван у захватчиков Вильгельмом.

Шотландия же развивалась отдельно от Англии. Как только усиливалась угроза подчинения Англии и утраты независимости, сразу вспыхивали восстания. Отличительной особенностью Шотландии стало то, что в ней через тысячу лет сохранились следы давнего прошлого. Хорошо это или плохо, но в самом городе современному человеку можно, без особых исторических знаний, просмотреть ход истории.

Рассматривая гуманистическое Просвещение, следует сказать, что именно в это время в Англии начинают переводить труды античных философов из современных трудов. У английской элиты наибольшей популярностью пользовались итальянские авторы и учёные. Мода на великие географические открытия вошла и в жизнь просвещённой элиты Лондона.

В столице Великобритании популярностью пользовались книги географической и исторической направленности. Знаменитым английским философом был Френсис Бэкон. Широко известен его трактат «Новый органон», где он говорил о власти человека над природой, предложил в качестве основы научного метода индукцию и эксперимент. Его перу принадлежит и первое в истории научно - фантастическое произведение «Новая Атлантида».

Шотландия не отставала от Англии. К 60 - м годам XVIII века она, приобщившаяся к эпохе Просвещения, уже выдвинула и ряд крупных деятелей в области науки и культуры. Еще в 1728 году в Эдинбурге было образовано Музыкальное общество, дававшее еженедельные концерты. В 60 - е годы уже приобрело европейскую славу имя философа и историка Давида Юма.

Экономическая наука тоже не отставала и давала стимул для нового развития города. Ставший всемирно известным, экономист Адам Смит в 1760 - 1770 - х годах, живя в Шотландии, работал над своим знаменитым трудом «Исследование природы и причин богатства народов», изданным в 1776 году. Среди крупнейших историков последней четверти XVIII века – ректор Эдинбургского университета Уильям Робертсон. Еще в первой половине XVIII века широко прославились работавшие в Англии архитекторы Колин Кемпбелл и Джон Гиббс. В 60 - 70 - х годах XVIII века шотландцы Роберт Адам и Уильям Чеймберс считались ведущими архитекторами на Британских островах. К концу XVIII века Шотландия выдвинула и талантливых инженеров – Джона Ренни, автора лондонского моста Ватерлоо, и Томаса Телфорда, строившего и в Англии и в Шотландии. В конце XVIII века подарил миру свои чудесные произведения певец Шотландии Роберт Бернс [2. С. 58].

В этот же период в центральном Лондоне известный финансист Томас Грешем основал новый тип учебного заведения – колледж. В историю английской культуры данный колледж вошел под названием – Грешем. В колледже учили будущих моряков и проводились научные исследования. Данный колледж стал одним из первых высших

учебных заведений Лондона, в колледже читали бесплатные лекции 7 профессоров, по основным направлениям [1. С.658].

И в заключение можно сказать, что Лондон и Эдинбург, развиваясь параллельно, не напрасно называются столицами во всех смыслах, не только географически, но и культурно. Являясь квинтэссенцией духа своего народа, оба эти города рассказывают историю своего развития во всех красках – в их облике мы видим падения и взлеты, упадок и расцвет шотландской и английской культуры, а также непростые взаимоотношения двух народов.

Список использованной литературы.

1. Акройд Питер. Лондон. С. 658
2. Воронихина Л.Н. Эдинбург. С. 58.
3. Мортон Г. Шотландия. Путешествия по Британии. С. 211.

© Капустянская К.В., 2016

УДК 7.0 (378, 304.44)

Кондратова Дарья Владимировна, магистрант 2 курса,
Алтайский государственный институт культуры, г. Барнаул

МУЗЕЕВЕДЕНИЕ И ТУРИЗМ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ СОТРУДНИЧЕСТВА В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ

Как отмечается в Концепции развития музейной деятельности в Российской Федерации на период до 2020 года: «Музеи являются содержательной доминантой культурного туризма. Они предъявляют комплекс объектов показа, создают информационные поводы, культурные программы и событийный ряд для различных целевых групп туристов, формируют притягательные бренды». В Концепции также отмечено, что «музеям необходимо активнее использовать свои возможности в этом направлении деятельности. В ближайшие годы музеи должны стать активными субъектами туристического рынка», «взаимодействие отечественных музеев с туристическим кластером предполагает дальнейшее развитие государственно - частных партнерств, гибкое использование бюджетов всех уровней и внебюджетных средств при создании музейно - туристических комплексов, предоставляющих конкурентоспособный музейный продукт и туристскую инфраструктуру»[1, с. 8].

Отметим, что главной целью туристической и музейной деятельности выступает представление, популяризация и актуализация культурного и природного наследия. Поэтому выпускники направления подготовки «Туризм» могут работать в музеях, а выпускники направления подготовки «Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия» трудоустраиваются в туристические фирмы. Однако, это не ставит под сомнение квалификацию выпускников, а лишь ещё раз свидетельствует о том, что эти сфера туризма и музейная сфера смежны. Данный факт позволяет говорить о возможностях и перспективах взаимопомощи и сотрудничества.

Изучение перспектив и возможностей сотрудничества в подготовке кадров специалистов музейного и туристического профиля, нашло отражение в эмпирическом исследовании «Процесс привлечения специалистов смежных областей, как технология формирования кадровых ресурсов музеев Алтайского края», проведённого автором в 2016 году. Объектом данного исследования стали студенты, обучающиеся по направлению подготовки «Туризм» в Алтайском государственном институте культуры и в Алтайской академии гостеприимства. В рамках исследования было проведено анкетирование, с целью выявления мнений будущих бакалавров туристического профиля о трудоустройстве и работе в музеях города и края. Число опрошенных составило 12 человек, получающих высшее образование в Алтайском государственном институте культуры, а так же 12 человек, обучающихся в Академии гостеприимства и получающих среднее специальное образование. Анкета, составленная автором статьи, позволила респондентам не только выбирать ответ среди предложенных вариантов, но и зафиксировать собственное мнение в свободной форме[3].

Анкета включала 10 вопросов, касающихся социально - демографических характеристик (возраст, пол респондентов и курс обучения). Основной блок вопросов анкеты был посвящён выявлению личностного отношения студентов направления «туризм» к работе в музеях и учреждениях музейного типа. Часть вопросов была ориентирована на выявление степени удовлетворённости студентов профессиональностью действующих музейных работников города и края[3].

По результатам исследования автором были составлены диаграммы, позволившие установить, что 1 / 4 доля студентов при выборе своей профессии задумывались о трудоустройстве в музее.

На вопрос «Хотели бы Вы работать в музее, если бы заработная плата музейных работников была не ниже заработной платы работников вашей специальности?» 42 % ответили положительно.

Следует отметить, что по мнению 25 % студентов, работа в музее предоставляет возможность раскрыть свой творческий потенциал и реализовывать инновационные проекты, 40 % обучающихся считают аналогично, но с условием, если будет соответствующее материальное обеспечение.

Как показало исследование: студенты направления «туризм» могут и должны являться, по мнению автора, потенциальными работниками музеев города и края. Эта специфика уже учтена в программах производственной практики направления подготовки: «Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия». На сегодняшний день музеи и учреждения музейного типа выступают базой для прохождения производственной практики студентами, обучающимися по направлению «Туризм». Например, студенты данного направления подготовки, обучающиеся в Алтайском государственном институте культуры проходят практики в таких музеях, как: «Мир камня», «Горная аптека» и др [2].

Привлечение выпускников направления «туризм» на место трудоустройства в музеи города и края, по мнению автора, просто необходимо. Это позволит музейной отрасли получить новые перспективные кадры, владеющие рекламными, маркетинговыми технологиями в представлении историко - культурного наследия региона. Помимо прочего, такие кадры позволят музеям реализовать задачи, поставленные в Концепции развития музейной деятельности в Российской Федерации на период до 2020 года.

Помимо вышесказанного, при подготовки кадровых ресурсов для современных музеев, специалистам данного направления необходимо учитывать новые условия, в которых вынужден адаптироваться современный музей. Включение в программу направления подготовки «Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия» такой дисциплины как музейный туризм поможет, по мнению автора, внутренней мобилизации и адаптации музеев к условиям рынка, а так же позволит отыскать возможность выстроить внешние отношения и выработать новую политику музея.

Список использованной литературы:

1. Концепции развития музейной деятельности в Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]: официальный сайт.– Режим доступа: http://mkrf.ru/upload/mkrf/mkdocs2013/20_02_2013_1.pdf. – 26.02.2016.
2. Личный архив автора: [Беседа с Шориной Д.Е. и. о. зав. кафедрой музеологии и документоведения, кандидатом культурологии, доцентом кафедры].– Барнаул, 2015.– [5 с].
3. Личный архив автора. Бланк опроса студенческой аудитории [бланк анкеты] / авт. сост. Д.В. Кондратова.– Барнаул, 2016.

© Д.В. Кондратова, 2016

УДК 69

Бурнашева Сандаара Васильевна

студент 3 курса, Северо - Восточный федеральный университет им. М.К.Аммосова,
Республика Саха (Якутия), г. Якутск, РФ

СВАЛКИ КАК ГЛАВНАЯ ПРОБЛЕМА ЗАГРЯЗНЕНИЯ

На сегодня проблема свалок - одна из важнейших и актуальных проблем загрязнения окружающего воздуха.

При изучении местоположения, свалки чаще встречаются у шоссе и тракторов, гаражей, в местах проживания людей (частный сектор, садоводческие товарищества, отдаленные населенные пункты и т.п.). Вещественный состав стихийных свалок однообразен и представлен, в основном, отходами потребления в виде бытового и строительного мусора, отходов автотранспорта.

Если не по уровню жизни, то по крайней мере по количеству бытовых отходов Россия не отстает от средневропейского показателя. Постепенно наша страна превращается в свалку Европы. Ежегодно накапливается около 10 млн. тонн мусора, около 160 тысяч гектаров земли в России занято под свалки (это около 700 свалок, существующих в каждом городе или селе). Вместо того, чтобы приносить прибыль, миллионы тонн отходов отравляют землю, воду, воздух. По прогнозам как зарубежных, так и отечественных специалистов, экологическая ситуация в России, без преувеличения, приближается к критической, ведь переработкой отходов у нас занимаются на очень низком уровне.

Всего в стране под мусором разного вида и происхождения занято 160000 гектаров земельных угодий. Возникла даже наука о свалки - техногенная геология. Модуль техногенной нагрузки на единицу площади нашей страны составляет 41391 тонну на квадратный километр, соответственно на одного жителя - 480 тонн. Это запредельные цифры. Человечество пришло к выводу, что нужно принципиально менять подход к бытовому мусору как такового.

Проблема всех центральных и заречных районов и городов Республики Саха (Якутия) это заполнение мусорных полигонов. В селе Борогонцы Усть - Алданского района полигон для мусора, используемый с 1977 года, в силу продолжительного применения и возрастающей нагрузки представляет реальную угрозу для окружающей среды. Свалка находится в 5км от с.Борогонцы на аласе «Урэх».В целях исключения дальнейшего переизбытка надо организовать пункты для сортирования мусора.

Одна из ключевых экологических проблем Якутска – ликвидация свалок .Функции по выявлению свалок возложены на инспекторов Якутского комитета охраны природы. Каждый инспектор в ответе за свой округ, к которому прикреплен: они регулярно ездят на рейды, при обнаружении стихийной свалки выдают предписание об ее устранении, а управа, в свою очередь, в течение месяца должна ликвидировать. Таким образом, за 2016 год инспекторами ЯКОП было зафиксировано 94 свалки.

Объемы свалок весьма разнообразны и зависят как от геометрии, так и от вещественного состава и возраста. Большое количество мусора отмечено в п.Марха и Промышленном

округе. В промышленном округе из 14 зафиксированных ликвидировано - 11, в Мархе из 23 убрано – 17.

По состоянию на октябрь 2016 года всего по городскому округу «Город Якутск» ликвидировано 90 несанкционированных свалок (из упомянутых выше 94), что составляет 96 % от запланированной работы. Всего вывезено 10636 куб. м. мусора. Финансирование ликвидации несанкционированных свалок осуществляется за счет округов. Кроме того, благодаря популярной экологической акции «Вызов - кузов» бесплатно вывезено 371 бесхозных автокузовов (из обнаруженных 513).[1]

Объект размещения отходов г.Якутска, расположенный по Вилюйскому тракту, 9 км, эксплуатируется на протяжении 40 лет с превышением емкостного ресурса, с многочисленными нарушениями природоохранного и санитарно - эпидемиологического законодательства, создавая угрозу здоровью населения, окружающей среде. В связи с переполнением санкционированной свалки периодически происходит возгорание твердых бытовых отходов, что приводит к выбросам вредных веществ в атмосферу.

Во всех районах стоит острая проблема с мусором, во всех заполнены свалки. Как правило, убирать и ликвидировать твердые бытовые отходы должны местные власти. Уборка оплачивается из местного бюджета, который в свою очередь формируется из местных налогов, то есть тип ликвидации мусора и качество уборки определяются желаниями и финансовыми возможностями местных жителей. Ввиду этого, необходимо организовать в Республике Саха (Якутия) строительство мусороперерабатывающего завода, чтобы из отходов сделать брикетирование мусора.

Список литературы:

1. «Стихийные свалки Якутска ликвидируются» / [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://reality.vz.ru/> (дата обращения:21.11.2016).
2. Экология: учебное пособие для бакалавров технических вузов / В.В.Денисов [и др.]; под редакцией В.В.Денисова. - Ростов н / Д: Феникс,2013. - 414с.

© С.В.Бурнашева,2016

УДК 552.517 (476–14)

Грибко Александр Владимирович

канд. геогр. наук, доцент БрГУ

г. Брест, РБ

E - mail gribko@tut.by

ПРИРОДНО - АНТРОПОГЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ ПИНСКОГО ПОЛЕСЬЯ

Пинское Полесье занимает восточную часть Брестской области и относится к геоморфологической области Белорусское Полесье. Большая часть территории располагается в пределах Пинского административного района.

В ландшафтном отношении Пинский район относится к Полесской провинции озерно - аллювиальных, аллювиальных и озерно - болотных ландшафтов. В пределах описываемой территории выделяется четыре ландшафтных района.

На западе расположено Загородье с преобладанием холмисто - волнистых моренно - зандровых и волнистых вторично - моренных ландшафтов. На севере выделяется Ясельдинско - Щарский ландшафтный район с доминированием плоско - волнистых озерно - болотных и плоских озерно - аллювиальных ландшафтов. Северо - восточную часть Пинского района занимает Лунинецкий ландшафтный район, для которого характерны плоские и плоско - волнистые озерно - аллювиальные ландшафты. На юге располагаются плоско - волнистые аллювиальные террасированные и плоские озерно - болотные и пойменные ландшафты Пинско - Туровского района.

Таким образом, на территории района абсолютно преобладают полесские ландшафты, характеризующиеся сочетанием плоских и плоско - волнистых аллювиальных, озерно - аллювиальных и болотных ПТК.

Интенсивное антропогенное воздействие на окружающую среду Белорусского Полесья привело к значительному изменению природных ландшафтов и формированию природно - антропогенных ландшафтов (ПАЛ) и природно - техногенных систем (ПТС). В настоящее время вся территория Пинского Полесья в пределах Пинского административного района представляет собой совокупность природно - антропогенных ландшафтов. Нами выделено 8 типов природно - антропогенных ландшафтов (таблица 1).

Таблица 1 – Структура природно - антропогенных ландшафтов Пинского района

Тип	Подтип	Вид
Лесной (35 %)	Лесохозяйственный	Лес
Сельскохозяйственный (63,12 %)	Пахотный	Пашня
	Лугово - пахотный	Огороды
	Пахотно - культурно - сенокосные	Заброшенная пашня Осушенный торфяник
Сельскохозяйственно - селитебный (переходный) (1,8 %) (ПТС)	Усадебно - дачный, жилая застройка	1 - 2 этажная усадебная застройка, малоэтажная застройка (3 - 5 этаж.), многоэтажная застройка (6 - 9 этаж.)
Селитебный (0,023 %) (ПТС)	Общественная застройка	Лечебные учреждения Образовательные учреждения Административные учреждения Спортивные и культурные учреждения Культовые учреждения Торговые учреждения
Промышленный (0,01 %) (ПТС)	Производственный	Строительный комплекс Машиностроение Лесопромышленный комплекс

		Легкая промышленность Пищевая промышленность
Транспортно - коммуникационный (0,92 %) (ПТС)	Автомобильный	Магистральная автодорога
	Железнодорожный	Площадь Железнодорожный путь
	Коммуникации энергетики и связи	Вокзал ЛЭП Организации связи
Водохозяйственный (0,79 %)	Водные объекты	Река, канал Водохранилище Пруд
Рекреационный (0,03 %)	Водно - пахотно - рекреационный	Турбаза, санаторий
	Заповедно - рекреационный	Национальный парк Заказники Памятники природы

Преобладающими типами ландшафтов являются сельскохозяйственные и лесные (лесохозяйственный подтип).

Сельскохозяйственные природно - антропогенные ландшафты выделяется на основании преобладания доли с / х земель в структуре земельных угодий. Сельскохозяйственные ПАЛ – это одни из наиболее широко распространенных ландшафтов, их доля превышает 60 % . В соответствии с типизацией природно - антропогенных ландшафтов в пределах типа сельскохозяйственных ландшафтов выделено 3 подтипа.

Доминирующим среди них (55,8 %) является подтип лугово - пахотных ландшафтов. Данные ландшафты занимают 53,2 % площади сельскохозяйственных ландшафтов. В структуре земельных угодий преобладает пашня (33 %) и естественные луга (40 %). Удельный вес лесов не превышает 20 %, болот – 15 % .

Лесные природно - антропогенные ландшафты выделяется на основании преобладания доли леса в структуре земельных угодий (>70 %). Лесные ландшафты (лесохозяйственный подтип) являются вторым по площади типом ландшафтов региона, однако их доля составляет 35 % . Расположение лесов весьма неравномерно. Наиболее крупные лесные массивы расположены на севере и юго - западе района, юго - восточная часть почти безлесна.

Доля остальных типов природно - антропогенных ландшафтов крайне мала и составляет в целом 5 % территории. Однако почти все они являются природно - техногенными системами и оказывают значительную антропогенную нагрузку на окружающую среду.

Таким образом, в настоящее время вся территория Пинского Полесья в пределах Пинского административного района рассматривается как совокупность природно - антропогенных ландшафтов.

Всего на территории района выделено 8 типов ПАЛ, из них два типа ландшафтов – сельскохозяйственные и лесные (лесохозяйственные) – абсолютно преобладают. Такая

структура природно - антропогенных ландшафтов отражает основные направления хозяйственной деятельности на исследуемой территории.

© А.В. Грибко, 2016

УДК 581.6

Демидова Валерия Владимировна
магистр, геологического факультета ВГУ.

Бударина Виктория Александровна
к. ю. н., доцент, ВГУ

Мелихова Екатерина Петровна
к.б.н., доцент кафедры общей гигиены ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
valerochkad@inbox.ru
budarinav@yandex.ru
Katerina.2109@mail.ru
г. Воронеж, РФ

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА ФОНОВЫХ УЧАСТКОВ ПОЙМЫ И ПЕРВОЙ ТЕРРАСЫ Р. ДОН

На платформах изгибные деформации сопровождаются зонами повышенной деформированности осадочного чехла. В качестве самостоятельной категории платформенных элементов выделяются геодинамически активные зоны. Это структуры, в которых в силу различных причин могут возникнуть условия для концентрации дополнительных тектонических напряжений и деформированности горных пород [8]. Эти зоны могут иметь значительную глубину заложения и по - разному, проявляться в верхней части литосферы.

ООПТ - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение и изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны. Растительность представляет собой основу экологической пирамиды в рамках любого элемента эколого - геологической системы, включая ООПТ.

Научно обоснованное размещение ООПТ, основанное на учете особенностей геологогеоструктурного строения участков исследования, позволит повысить эффективность и качество охраняемых территорий.

Геодинамическая обстановка на территории Воронежской области отличается значительным разнообразием [2,7]. Следует отметить, что она наиболее четко проявлена в серии глубинных разломов и повышенной трещиноватости, пересекающих всю территорию практически перпендикулярно основному направлению. Наиболее крупные разломные зоны простираются с севера - запада на юг - восток Воронежской области. Они представляет собой ту часть ее территории в пределах, которой размещается пойма реки

Дон и протекает непосредственно сама река. Надо сказать, что это основная разломная зона, которая располагается на стыке Курского мегаблока и Лосевской шовной зоне. Она отличается целой серией оперяющих более мелких разломных зон, которые располагаются как в северной и центральной части, так и в южной части Воронежской области[1].

Крупные реки текут по разломным зонам, как правило, это геоактивные зоны они транспортируются из фундамента в осадочный чехол. Река Дон течет по Лосевской шовной зоне (ЛОШ) – это зона, сочленяющая на уровне фундамента два крупных мегаблока– Курский и Воронежский, или как его еще называют Хоперский. Эрозионный врез реки обнажает породы, причем на севере области вскрывает осадочный чехол сложенный породами девонского, мелового, неогенового и четвертичного возраста, представленных, соответственно известняки, глины, песчаники, пески, мела и мергеля. На юге вскрывает докембрийский кристаллический фундамент, представленный местами гранитами, гнейсами и сланцами.

Целью работы является изучение влияния крупной геотектонической структуры на растительность, располагающуюся в пойме и первой надпойменной террасе реки Дон.

Ботанические критерии определяют степень деградации отдельных видов растительности либо растительного покрова в целом. Комплекс данных критериев отражает состояние растительности как биотической основы экологической пирамиды [4]. При ЭГИ широко используются тератологические и нозологические методы оценок, метод укуса, разнообразия, проективного покрытия[3,9].

Характеристика биоразнообразия растительного покрова осуществлялась методом укуса. Сущность данного метода заключается в следующем: с исследованной площадки 1х1 метр отбирается растительность, масса которой в дальнейшем взвешивается во всей пробе и по отдельным видам растений. Далее вычисляется процентное соотношение для разных видов растений.

Для достижения поставленной цели был выбран комплекс полевых исследований, которые базируются на выборе ключевых участков. На данном этапе подверглись исследованию два участка, которые представляют собой фоновые, в пределах которых глубина залегания фундамента максимальна и на поверхность выходит песчано - глинистые отложения, голоцен - плейстоценового возраста. Здесь защитная функция осадочного чехла представлена максимальна. На данных участках не наблюдается выход коренных пород.

Среди используемых методов исследования обозначены: укус и оценка биоразнообразия. Практически выбирается участок с наибольшим количеством видового разнообразия трав, далее производится полное выстригание под самый корень растительности. Данный участок имеет размеры метр на метр, в его пределах производится определение массы растительности, которая далее сортируется по видовому разнообразию[3].

В пределах исследуемых ключевых участков были пройдены поперечные профили. Первый участок находится в Рамонского района, село Новоживотинное Воронежской области, в 100м выше от моста через реку Дон. Левый берег и правый берег, крутые, но отмечается незначительно пологий рельеф на левом берегу. Второй участок в г. Семилуки Воронежской области, в 500м выше от моста через р. Дон. Берега, одинаково крутые.

Фоновые участки, поймы и первой террасы реки Дон имеют различное строение. В северной части Воронежской области они представлены стандартным пологим левым и крутым правым берегами, либо обоими крутыми берегами.

Анализ биомассы растительности на левом и правом берегу показали преимущественное увеличение биомассы на левом пологом берегу. Правый более крутой берег характеризуется более низким содержанием травянистой растительности (примерно в 30 раз).

На обоих участках фиксируется значительное различие биологических видов растительности. В первом случае в пределах п. Новожиотино преимущественное значение имеет пырей. Другие виды растительности представлены 1,2, одуванчиком, подорожником, клевером. Они имеют подчиненное значение, что говорит о определенном угнетении растительности в пределах ключевого участка №1. Данное угнетение обусловлено, с одной стороны, особенностями ландшафта, с другой стороны, влиянием геотектонической зоны. В пределах второго ключевого участка наблюдается более широкое биоразнообразие, которое представлено 3 видами растительности, преимущественное значение имеют такие виды как 1,3, пырей [5,6].

Проведенная характеристика двух фоновых участков демонстрирует дифференциацию по характерной растительности, что может быть следствием как влияния внешних природных факторов, так и глубинных тектонических процессов. Проведенные исследования являются основанием для развертывания дальнейших работ, связанных с изучением особенностей развития травянистых экосистем в пойме реки Дон совпадающей с ЛШЗ.

Список литературы:

1. Методология и правовое обоснование структуры размещения особо охраняемых природных территорий. / В.А. Бударина, И.И. Косинова, В.И. Попов, Ю.В. Яковлев. – Воронеж: Истоки. 2015. – 224 с.
2. Васильева М.В., Натарова А.А., Мелихова Е.П., Хатуаев Р.О. Эколога - гигиенические проблемы крупных промышленных центров на примере Воронежской области / Материалы Международной научно - практической конференции. Под редакцией О.Ю. Мельниковой. 2015. – С. 1 - 13.
3. Валяльщикова А.А., Ильях В.В., Косинова И.И., Силкин К.Ю., Стародубцев В.С. Курс лекций // Для подготовки к государственному экзамену по экологической геологии: Учебное пособие. – Воронеж: Изд - во ВГУ, 2010.
4. Контроль соблюдения требований норм и правил. / В.А. Кутьков, А.П. Панфилов, О.А. Кочетков, В.И. Попов, Б.В. Поленов, В.П. Ярына // АНРИ, 2001. – №3 – С. 14 - 15
5. Косинова И.И., Богословский В.А., Бударина В.А. Методы эколога - геохимических, эколога - геофизических исследований и рациональное недропользование: Учебное пособие. – Воронеж: Изд - во ВГУ, 2004.
6. Красная книга Воронежской области: в 2т. / Правительство Воронеж. обл.; Упр. по экол. и природопользованию Воронеж. обл.; Воронеж. гос. ун - т.; [науч. ред. В.А. Агафонов]. – Воронеж: МОДЭК, 2011.

7. Косинова И.И. Техногенное преобразование природной среды территории г. Воронежа и его экологические последствия / монография И. И. Косинова, Н. В. Крутских, Н. Р. Кустова; Российский гос. открытый технический ун - т сообщ. Москва, 2007. - 172с.

8. Экология человека и профилактическая медицина / И.Б. Ушаков, П.С. Турзин, Н.А. Агаджанян, В.И. Попов, М.И. Чубирко, А.С. Фаустов. – Воронеж: ИПФ «Воронеж», 2001 – 488 с.

9. Экология человека и профилактическая медицина / И.Б. Ушаков, П.С. Турзин, Н.А. Агаджанян, В.И. Попов, М.И. Чубирко, А.С. Фаустов. – Воронеж: ИПФ «Воронеж», 2001 – 488 с.

© В.В. Демидова, В.А. Бударина, Е.П. Мелихова, 2016

УДК 556.5

Залата Анна Евгеньевна

магистр 1 курса Воронежского государственного университета

Силкин Константин Юрьевич

канд. геолога - минералогических наук, доцент кафедры экологической геологии ВГУ

Васильева Мария Васильевна

ассистент кафедры общей гигиены ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

E - mail: ann_zalata@mail.ru

quagdu@mail.ru

Vasileva.Mariy1989@yandex.ru

Г. Воронеж, РФ

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ АНОМАЛИЙ В АКВАТОРИИ ВОРОНЕЖСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Воронежское водохранилище является уникальным водным объектом, так как полностью располагается в пределах города, и потому характеризуется особыми условиями развития и показателями химического, биологического и температурного режимов [2,3,10,14]. С экологических позиций равнинное русловое водохранилище, каким является и Воронежское водохранилище, является наиболее сложным водным объектом, требующим пристального наблюдения и комплексного изучения динамики развития его акватории. Разработка методик исследования водохранилищ, как водных объектов искусственного происхождения и провоцирующих значительные природные и социально - экономические преобразования, является одной из актуальных задач природопользования [1,7,8,10,12]. В основу этих исследований должно быть положено изучение взаимосвязей процессов как внутри самих искусственных водоемов, так и их взаимодействия с промышленными предприятиями теплоэнергетики [2,13]. Температура воды в водоеме является результатом нескольких одновременно протекающих процессов природного происхождения, таких как солнечная радиация, испарение, теплообмен с атмосферой, перенос тепла течениями, турбулентное перемешивание вод, и техногенного происхождения, таких как использование воды для отвода избыточного тепла и

сбрасывание в водоем нагретых в производственных циклах вод. Температурный режим водохранилищ сильно дифференцирован и отличается от природных водных объектов интенсивностью воздействия протекающих техногенных процессов на водную среду и экосистему в целом [4].

Тепловые аномалии, как природные, так и техногенные, указывают на существенные изменения характеристик земной поверхности и акватории. Техногенные тепловые аномалии приурочены к урбанизированным территориям в целом, а в локальном случае – к промышленным объектам и местам сброса загрязненных вод [5,6,9,11]. В результате анализа космоснимков на выявление интенсивности собственного излучения воды в тепловом диапазоне, было выяснено, что Воронежское водохранилище в нескольких локальных зонах подвержено тепловому «загрязнению». Результаты, полученные в процессе дистанционного мониторинга, были подвергнуты проверке путем наземных исследований.

Наблюдения осуществлялись 2 февраля 2016 года после сильных морозов для возможности проведения подледных измерений. В качестве объекта наблюдений была выбрана тепловая аномалия вблизи вытянутой узкой полосой намывной территории в северной части Воронежского водохранилища, так как источник сброса теплых вод в данном месте до сих пор не идентифицирован. Расположение точек отбора проб обусловлено максимумами и минимумом спектральной яркости тепловой аномалии на космоснимках за 2014 и 2015 года.

Иллюстрирующая ситуацию в приповерхностном слое водоема, показывает максимальное превышение температуры в 0,6, что объясняется процессами всплывания теплой воды вверх. По мере увеличения глубины солнечному свету становится все труднее проникать в толщу воды, о чем свидетельствует вторая схема. На глубине 2 м температуры воды снова увеличивается, что можно объяснить искусственным источником тепла на дне водоема. Последняя схема подтверждает наличие подводного сброса нагретых вод и демонстрирует локальный очаг теплового «загрязнения». По картам также видно, что центр аномалии находится вблизи оконечности намывной территории, и интенсивность теплового «загрязнения» снижается по мере удаления от нее. Такое распределение воды с повышенной температурой можно объяснить сбросами в водоем стоков неизвестной канализационной или промышленной системы.

Обобщив все вышеизложенные результаты исследований, можно сделать несколько выводов.

1. Воронежское водохранилище в ряделокальных зон подвержено техногенному тепловому «загрязнению», возникающему в результате наземных и подводных сбросов;
2. Искусственное повышение температуры водоема за счет сброса нагретых вод сопровождается также химическим и биологическим загрязнениями;
3. Опасная ситуация в Воронежском водохранилище делает необходимым проведение детальной инвентаризации всех существующих подводных стоков, которые формируют эколого - геохимические аномалии в водоеме.

Литература

1. Методология и правовое обоснование структуры размещения особо охраняемых природных территорий. / В.А. Бударина, И.И. Косинова, В.И. Попов, Ю.В. Яковлев. – Воронеж: Истоки. 2015. – 224 с.

2. Васильева М.В., Натарова А.А., Мелихова Е.П., Хатуаев Р.О. Эколого - гигиенические проблемы крупных промышленных центров на примере Воронежской области / *Материалы Международной научно - практической конференции*. Под редакцией О.Ю. Мельниковой. 2015. – С. 1 - 13.

3. Васильева М.В., Натарова А.А. Экологическое состояние водного фонда городского округа город Воронеж // *Актуальные проблемы обеспечения устойчивого экономического и социального развития регионов*. Сб материалов X международной науч. - практич. конференции, 2015. – С. 25 - 26.

4. Гиршфельд, В.Я. Тепловые электрические станции [Текст] / В.Я. Гиршфельд – Москва, 1986. – 226 с.

5. Залата А.Е. Дистанционный мониторинг преобразования Воронежского водохранилища под действием комплекса природно - антропогенных факторов / Залата А.Е., Силкин К.Ю. // *Материалы научной сессии Воронежского государственного университета – Воронеж*, 2015. – 17 - 22 с.

6. Залата А.Е. Дистанционный мониторинг эколого - геологического состояния акватории Воронежского водохранилища / Залата А.Е., Силкин К.Ю. // *Материалы международной научно - практической конференции «Комплексные проблемы техносферной безопасности» – Воронеж*, 2015. – 57 - 62 с.

7. Залата А.Е. Методика дистанционного мониторинга преобразования Воронежского водохранилища под действием комплекса природно - антропогенных факторов / Залата А.Е., Силкин К.Ю. // *Материалы научно - практической конференции «Молодежь и научно - технический прогресс» – Губкин*, 2016. – 224 - 228с.

8. Залата А.Е. Анализ антропогенного теплового воздействия на Воронежское водохранилище / Залата А.Е. // *Материалы XII научно - практической конференции, посвященной 30 - летию аварии на Чернобыльской АЭС «Комплексные проблемы техносферной безопасности» – Воронеж*, 2016. – 99 - 106 с.

9. Залата А.Е. Дистанционный мониторинг эколого - геологического состояния прибрежной части Воронежского водохранилища / А.Е. Залата // *Материалы VII Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь в современном мире: гражданский, творческий и инновационный потенциал» – Старый Оскол*, 2016. – 71 - 74 с.

10. Косинова И.И. Эколого - геологический мониторинг техногенно нагруженных территорий / Косинова И.И., Ильяш В.В., Косинов А.Е. Воронеж, ВГУ, 2006.103с.

11. Курбатова И.Е. Космический мониторинг негативных ситуаций в прибрежных зонах крупных водоемов [Текст] / И.Е. Курбатова – Москва, 2012. С. 52 - 59 с.

12. Мазуренко Н.Ю., Хатуаев Р.О. Человеческий фактор и безопасность. // *Актуальные проблемы современной науки в 21 веке*. Сборник материалов 4 - ой международной научно - практической конференции. 2014. – С. 133 - 136

13. Экология, социальный стресс, здоровье населения и демографические проблемы России / А.В. Шафркин, А.С. Штемберг, И.Э. Есауленко, В.И. Попов. – Воронеж: Научная книга. 2009. – 435 с.

14. Экология человека и профилактическая медицина / И.Б. Ушаков, П.С. Турзин, Н.А. Агаджанян, В.И. Попов, М.И. Чубирко, А.С. Фаустов. – Воронеж: ИПФ «Воронеж», 2001 – 488 с.

© А.Е. Залата, К.Ю. Силкин, М.В. Васильева, 2016

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ БАССЕЙНА РЕКИ ЗАПАДНЫЙ БУГ НА ТЕРРИТОРИИ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Важное место в стратегии устойчивого развития Беларуси отводится вопросам охраны и использования водных ресурсов бассейнов трансграничных рек. С этим связана актуальность экологического мониторинга приграничных территорий, в том числе бассейна реки Западный Буг.

Исследуемая территория находится на пределах Подляско - Брестской впадины, где выделяют два крупных структурных яруса – кристаллический фундамент и осадочный чехол. В строении осадочного чехла, мощностью до 1,4 км, участвуют верхнепротерозойские, палеозойские, мезозойские и кайнозойские отложения. Особое внимание следует уделить геологическому строению и гидрогеологическим условиям верхней части разреза отложений, испытывающей наибольшее дренирующее воздействие Западного Буга.

До глубины 6–100 м залегают породы четвертичной системы, включающие отложения нижнего, среднего, верхнего и современного звеньев.

Долинный комплекс реки представлен надпойменной террасой, поймой и склоном коренного берега. Пойма на данном участке долины выражена слабо. Коренной берег плавню переходит в Высоковскую моренную равнину днепровского возраста.

Моренные отложения среднего звена (Днепровского горизонта) распространены почти повсеместно, отсутствуют на небольших участках в долине Западного Буга, где они размыты. Залегают с поверхности или под позерскими аллювиальными отложениями на глубине 5–7 м. Сложены супесями, суглинками и глинами с включением гравия и гальки с прослоями песков разнородных, часто глинистых. Их мощность достигает 24–45 м.

Надпойменная терраса эрозивно-аккумулятивная шириной 0,2 - 1,5 км *сложена аллювиальными отложениями верхнего звена (Поозерский горизонт), которые представлены песками, чаще мелкозернистыми, иногда с прослоями иловатых суглинков. Средняя мощность отложений 5–7 м.*

Озеро - болотные отложения современного звена слагают днища понижений надпойменной террасы. Представлены торфом различного ботанического состава и степени разложения и илом. Их мощность 0,5 - 3 м.

В гидрогеологическом плане изучаемая территория относится к Брестскому артезианскому бассейну.

Верхняя часть осадочного чехла, включая четвертичную толщу пород, находится в зоне активного водообмена. Она характеризуется большой неоднородностью отложений в плане и разрезе и представляет собой совокупность гидравлически тесно связанных водоносных горизонтов и комплексов, разделенных слабопроницаемыми моренными отложениями березинского и днепровского возраста.

Пополнение запасов грунтовых вод происходит обычно на водоразделах за счет инфильтрации атмосферных осадков и разгрузки вод напорных горизонтов в долине реки.

Воды водоносных горизонтов пресные, гидрокарбонатные кальциево - магниевые, иногда со следами загрязнения нитратами.

В соответствии с геологическим строением, величиной проницаемости и характером водоносности в разрезе водонасыщенной толщи выделяются следующие водоносные и слабодоносные горизонты и комплексы:

1. *Водоносный голоценовый озерно - болотный горизонт*. Водовмещающие отложения представлены торфом. Уровни воды устанавливаются на глубине 0,5–1,0 м. Коэффициент фильтрации торфа 0,1–1,8 м / сут. Питание горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, паводковых и талых вод, дренаж осуществляется рекой.

2. *Водоносный поозерский аллювиальный комплекс* распространен в пределах надпойменной террасы Западного Буга. Водовмещающие отложения представлены мелкозернистыми песками с включением гравия. Горизонт безнапорный, уровень воды в межень находится на глубине 1,0–2,0 м.

Фильтрационные свойства аллювиальных отложений надпойменной террасы в зависимости от гранулометрического состава водовмещающих пород и содержания в них глинистых частиц характеризуются коэффициентами фильтрации 0,1 - 13,2 м / сут. Удельные дебиты составляют от 0,2 до 1,5 с / сут.

Питание горизонта происходит путем инфильтрации атмосферных осадков, паводковых и талых вод, дренаж осуществляется рекой.

Воды аллювиальных отложений пресные, с общей минерализацией не более 0,3–0,4 г / дм³, чаще гидрокарбонатного кальциево - натриевого состава, мягкие и умеренно жесткие, часто с болотным запахом. В связи с близким залеганием от дневной поверхности они подвержены загрязнению, содержат повышенное количество азотистых соединений.

3. *Слабодоносный днепровский моренный комплекс* распространен почти повсеместно. Водовмещающими в толще моренных супесей, суглинков и глин являются прослойки и линзы песков различного гранулометрического состава. Мощность водовмещающих прослоев достигает 10–12 м, чаще 3–5 м.

Воды моренных отложений как правило напорные, величина напора зависит от глубины залегания песчаных прослоев, которая составляет 5 - 25 м. Пьезометрические уровни устанавливаются на глубинах 3–15 м. Коэффициенты фильтрации водовмещающих пород в зависимости от гранулометрического состава 0,02 - 11 м / сут, чаще 0,1–1,3 м / сут.

Питание комплекса происходит путем инфильтрации атмосферных осадков.

Генетические особенности строения верхней толщи геологического разреза влияют на условия формирования стока и геоморфологию речной долины, позволяют уточнить границы поймы и надпойменных террас долины Западного Буга.

© В.К. Карпук, 2016

УДК 556

Красоткина Маргарита Александровна, магистр 1 курса ВГУ
Валяльщикова Алексей Александрович, к.г.н., доцент ВГУ
Либина Ирина Ивановна, к.б.н., ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
krasotkina93@bk.ru, 770vaa@mail.ru, г. Воронеж, РФ

ПРИРОДНЫЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД Р. ДОН В ПРЕДЕЛАХ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Качество поверхностных вод формируется в результате воздействия природных и техногенных факторов. В настоящее время значительную роль имеют техногенные

факторы, которые связаны с промышленной, сельскохозяйственной и селитебной деятельностью, осуществляемой на берегах крупных рек. Река Дон является основополагающей водной артерией центральной части России. В настоящее время она испытывает в различной степени деградацию в отдельных частях течения и бассейна, что связано не только с активным освоением берегов, но и со значительными процессами орошения и освоения самой водной артерии. В ближайшей перспективе предполагается дальнейшее развитие данных воздействий на реку Дон. В настоящей работе представлены исследования, определяющие современное состояние поверхностных вод реки в северной части Воронежской области.

Река Дон является самой крупной рекой в Воронежской области, имеет большое водохозяйственное значение. Воды реки используют для питьевых, хозяйственных, технических нужд, а так же для орошения, прибрежные земли является крупной рекреационной зоной.

По результатам многолетних исследований, состояние р. Дон оценивается как неудовлетворительное, что связано со значительным обмелением реки, ее загрязнением сточными и ливневыми стоками [1,2, 5 - 9].

По мере течения вод через территорию Воронежской области отмечается периодическое превышение ПДК по ряду компонентов [3,4,9,10,11].

В результате многолетних наблюдений было установлено, что основными загрязняющими компонентами являются соединения группы N, PO₄, Fe, SO₄ и показатели, которые характеризуют наличие органики и общее загрязнение.

Содержание Fe²⁺ и Fe³⁺ в отобранных пробах колеблется в интервале - от 0,1 до 4 мг / дм³, наиболее высокие значения до 4 мг / дм³ отмечены в створах на границе с Липецкой областью (до 40 ПДК).

Содержание аммония во всех пробах примерно одинаково, не превышает ПДК (0,39 мг / л) и изменяется в пределах фоновых значений.

Концентрации нитритов колеблются в пределах от 0,05 до 0,5 (мг / л). Максимальные значения характерны для г. Семилуки (6 ПДК). Наиболее токсичное нитритное загрязнение связано со сбросами неочищенных канализационных стоков в реку.

Содержание нитратов в пределах площадки на границе с Липецкой областью превышает значения в 5 раз, относительно г. Семилуки.

На границе с Липецкой областью концентрации хлора превышают значения на 30 % , относительно г. Семилуки.

Содержание сульфатов во всех пробах примерно одинаково, не превышает ПДК (100 мг / л) и изменяется в пределах фоновых значений

Также в ходе исследований проводилось определение содержания кальция. Концентрации этого элемента в пробах оказались ниже ПДК и не превышают фоновых значений.

Согласно предшествующим исследованиям существует мнение о том, что значительное количество загрязняющих элементов приходит в реку Дон с территории Липецкой области. Проведенные исследования показывают повышенное содержание железа, которое превышает в 40 раз относительно второй площадки, нитратов в 5 раз и хлора на 30 % .

В пределах г. Семилуки фиксируются повышенные значения наиболее токсической формы азота NO₂, что свидетельствует о значительном количестве сбросов неочищенных сточных и суммы стоков в реку в пределах города.

Сравнительный анализ качества поверхностных вод в пределах площадок исследования показывает значительную роль Липецкой области в привнесении загрязняющих элементов и более благоприятное состояние поверхностных вод в пределах северной части Воронежской области.

Литература

1. Алпатов, Б.П. Доклад об экологической обстановке в Воронежской области в 2005 году [Текст] / Б.П. Алпатов, Л.К. Калинина, И. В. Кукушкина, С.М. Сысоев, Т.Д. Павлушева, А. И. Сушков, А. Н. Орел. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2006. – 96с.
2. Базарский О.В. О единой метрике комплексного эколога - геологического пространства / Базарский О.В., Косинова И.И. Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Геология. 2005. № 2. С. 168 - 172.
3. Методология и правовое обоснование структуры размещения особо охраняемых природных территорий. / В.А. Бударина, И.И. Косинова, В.И. Попов, Ю.В. Яковлев. – Воронеж: Истоки. 2015. – 224 с
4. Васильева М.В., Натарова А.А., Мелихова Е.П., Хатуаев Р.О. Эколога - гигиенические проблемы крупных промышленных центров на примере Воронежской области / Материалы Международной научно - практической конференции. Под редакцией О.Ю. Мельниковой. 2015. – С. 1 - 13.
5. Красоткина, М.А. Гидрохимические особенности поверхностных и подземных вод в бассейне реки Дон на территории Воронежской области. [Текст]: Выпускная квалификационная работа / М.А. Красоткина. – Воронеж: ВГУ, 2015. – 73 с.
6. Красоткина М.А. Гидрохимическая изученность реки Дон в пределах Воронежской области. [Текст]: Материалы научно - практической конференции Техносфера XXI века / М.А. Красоткина. - Севастополь, 2016 – 9 с.
7. Ступин, В.И. Доклад о государственном надзоре и контроле за использованием природных ресурсов и состоянием окружающей среды Воронежской области в 2005 году [Текст] / В.И. Ступин, Г.С. Сейдалиев. - Воронеж: ВГУ, 2006 г. 120 с.
8. Ступин, В.И. Мониторинг водных ресурсов Воронежской области [Текст] / В.И.Ступин, Г.С. Сейдалиев. - Воронеж: Изд. Им. Е.А. Болховитинова, 2005 г. 183 с.
9. Ступин, В.И. Геоэкологические аспекты состояния антропогенных водных ресурсов Воронежской области [Текст] / В.И.Ступин, Г.С. Сейдалиев. - Воронеж: Изд. Им. Е.А. Болховитинова, 2003 г. 183 с.
10. Экология, социальный стресс, здоровье населения и демографические проблемы России / А.В. Шафиркин, А.С. Штемберг, И.Э. Есауленко, В.И. Попов. – Воронеж: Научная книга. 2009. – 435 с.
11. Экология человека и профилактическая медицина / И.Б. Ушаков, П.С. Турзин, Н.А. Агаджанян, В.И. Попов, М.И. Чубирко, А.С. Фаустов. – Воронеж: ИПФ «Воронеж», 2001 – 488 с.

СТРУКТУРНО - ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОСТРОВНЫХ ГЕОСИСТЕМ АГРОЛАНДШАФТОВ БРЕСТСКОГО ПОЛЕСЬЯ

Под анализом структуры растительного покрова (РП) топологического уровня понимается изучение структурных частей, типологического состава, организации и основных причин явления неоднородности РП в пределах исследуемого района. Необходимым этапом изысканий такого рода является создание крупномасштабных карт модельных полигонов (МП). Описания РП пробных площадей были использованы для разработки классификации растительности островных геосистем (ОГС), которая одновременно выступала в качестве легенды карты. Проведение полевых исследований показало, что практически все «острова» соответствуют понятию «мезофитогеохора» и характеризуются определенным набором, процентным соотношением, расположением в пространстве слагающих их сообществ и фрагментов гомогенной растительности и микрокомбинаций.

Островные геосистемы модельных полигонов характеризуются следующими особенностями:

а) разнообразие ТЕ РП и флористическое разнообразие в их границах в отдельных МП обусловлено формированием депрессионно - карбонатных ландшафтных комплексов в условиях достаточно широкой представленности дерновых заболоченных карбонатных глееватых супесчаных и песчаных почв;

б) современный облик РП ОГС МП сформирован под влиянием взаимосвязанных процессов дефорестации, развития закустаренности и лесовоз - обновления.

Специфика функционирования островных лесных геосистем агроландшафтов МП Брестского Полесья по сравнению с крупноплощадными аналогами объясняется рядом факторов: 1) влияния островизации (фрагментирования) лесных геосистем некогда единых лесоболотных массивов и постмелиоративного развития ОГС на структуру и физико - химические параметры ПП в их границах; 2) влияния выше перечисленных факторов на флору и РП ОГС.

Одним из факторов, оказавшим влияние на формирование ландшафтов Полесья, явилось преобладание в данном регионе гидрокарбонатно - кальциевого класса природных вод. В этой связи в периоды с усиленным выпотным водным режимом в супераквальных условиях фиксировались мергельно - меловые отложения. Они весьма характерны для островных геосистем в границах крупных древнеозёрных котловин и их береговых зон, зачастую захороненных эоловыми отложениями, для краевых зон блочных микро - повышений I и II надпойменных террас. В результате образовались своеобразные ландшафты с кальцием в качестве типоморфного химического элемента – гидрогенно - карбонатные ландшафты. В Брестском Полесье весьма характерны для Малоритской равнины (МП «Днепробугский» и «Пертьще»). В условиях Высоковской равнины и

равнины Загородья, где преобладают ландшафты Н - класса и Н - Fe - класса, подобные геосистемы не отмечаются (МП «Вильямовичи» и «Иваново»).

Так как в процессе полевых исследований из целого ряда факторов, де - терминирующих усложнение структуры сообществ и увеличение их числа, был вычленен фактор усиление роли ионов Ca^{2+} в почвообразовательном процессе, особое внимание уделяется описанию взаимосвязи структуры со - временного кальцигенного почвенного покрова и гетерогенности РП ОГС агроландшафтов Брестского Полесья. На основании полевых исследований составлен сопряжённый ряд (профиль) почвенно - растительных комплексов ОГС для модельных участков где типоморфным химическим эле - ментом является Ca^{2+} .

Крайними звеньями профиля являются низкопродуктивные (по накопленной биомассе в древесном и кустарниковом ярусе и ЖНП) вторично - производные леса на дерновых заболоченных карбонатных слабogleеватых песчаных почвах и относительно продуктивные коренные мелколиственные леса на дерново - глееватых супесчаных и песчаных почвах с невысоким уровнем биоразнообразием, и широколиственные и смешанные, существенно более продуктивные, леса и редколесья на дерновых заболоченных карбонатных глееватых песчаных и супесчаных почвах (в ряде случаев они замещены на вторичные сообщества березы повислой и березово - луговые комплексы).

Анализ выделенных почвенно - растительных комплексов показал, что почвы в пределах ОГС с наиболее гетерогенной растительностью, как правило, обладают большей продукционной способностью в сравнении с аналогичными почвами на возвышениях с гомогенной растительностью. Разнообразие почвенно - растительных комплексов, особенно в границах гидрогенно - карбонатных ландшафтов, объясняется общей геохимической контрастностью данных геосистем.

Для объяснения специфики функционирования островных лесных гео - систем агроландшафтов МП Брестского Полесья по сравнению с круп - ноплощадными аналогами разработано представление, основывающееся на двух положениях: существования влияния островизации и постмелиоратив - ного развития ОГС на структуру и физико - химические параметры ПП в их границах; наличия влияния выше перечисленных факторов на флору и РП ОГС. В процессе полевых исследований было выявлено усложнение структуры растительных сообществ и увеличение их числа при усилении роли $CaCO_3$ в почвообразовательном процессе. Кроме того, в результате постепенной ксерофитизации, вызванной усилением дренированности территории и остепнением растительности, РП ОГС агроландшафтов Брестского Полесья приобретает черты, характерные для лесостепной зоны.

© В.А. Мороз, 2016

УДК 550.8

Окоронко Игорь Васильевич
преподаватель, БрГУ им А.С.Пушкина, г.Брест, РБ
E - mail: okoronko2007@ya.ru

МЕТОДОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОСИСТЕМ БРЕСТСКОГО ПОЛЕСЬЯ

Полноценное описание и анализ геотопонимических фактов не может осуществляться без использования исторических методов исследования. Учет реальных исторических условий является одним из основных критериев достоверности изысканий. Географические

термины и топонимы обычно утилитарны по семантике, так как отражают отношение человека к природе, сложившееся на протяжении длительного исторического периода. Название всегда социально: даже физико - географические термины в топонимии являются выражением уровня экономической значимости объекта. Каждая историческая эпоха характеризуется своим топонимическим словарем, поэтому особое место в нашем исследовании принадлежит стратиграфическому анализу народных географических терминов и топонимов. Однако подобный анализ возможен далеко не всегда: народные физико - географические термины и названия природных объектов редко поддаются точной датировке, в тоже время социально - экономические термины и названия в подавляющем большинстве имеют достаточно точную хронологическую привязку.

Важное значение принадлежит историческим картографическим источникам. Сопоставление разновременных карт позволяет изучить динамику освоения территории. Для изучаемого региона нами использованы ряд картографических источников 19 века и более ранних. Среди них следует назвать карту Великого Княжества Литовского Н.Х Радзивилла (1681 г.), "Подробную карту Российской империи и близлежащих заграничных владений" (масштаб 1:840000, 1801 - 1804 гг., так называемая " Столистая карта"), "Дорожную карту Российской империи всем почтовым и проселочным дорогам. Способным для кратчайшего проезда вообще" (1809 г.), "Специальную карту западной части России" (масштаб 1:420000, карта Шуберта), "Специальную карту Европейской России" (масштаб 1:420000. карта Стрельбицкого). Значительную информацию дают и топографические карты исследуемой территории 19 - 20 в., которые находятся в атласе Российской Империи 1792 и 1823 годов (масштаб 1:50000).

Комплексный историко - географический анализ предусматривает использование синхронического и диахронического анализа геотопонимических фактов. Важным источником сведений о процессе освоения территории и изменении природы послужило изучение исторических документов, содержащих топонимическую и историко - географическую информацию. Существует несколько типов исторических документов, представляющих интерес для настоящего исследования: русские летописи; актывые материалы (писцовые книги, акты имений, фольварков); законодательные документы (различного рода рескрипты, дарственные на право пользования землями); периодическая печать (труды вольного экономического общества; Журналы Министерства государственных имуществ, статьи в средствах массовой информации), традиционные мемуарные материалы, описания путешественников. Уникальными письменными источниками, позволяющими исследовать геосистемы Брестского Полесья, являются писцовые книги 15 - 16 вв. они характеризуют состояние сельского хозяйства и различных промыслов, указывают количество обрабатываемых земель в каждом селении, фиксируют транспортные пути и названия урочищ. Характер записей позволяет интерпретировать степень изменения естественных параметров геосистем. Мы располагаем Писцовыми книгами бывшего Пинского староства (1561 - 1566), Ревизией Кобринской экономики (1566), Писцовыми книгами Вороцевичской волости (1662). Поскольку историческим документам, как источникам изучения динамики геосистем в процессе освоения западной части Белорусского Полесья, уделялось незначительное внимание, а выводы, сделанные на их основе зачастую ставят под сомнение, мы посчитали целесообразным проанализировать исторические материалы, касающиеся непосредственно изучаемого региона.

Географическая информация, выявленная путем анализа народных географических терминов и мотивированных ими топонимов, разнообразна и многоаспектна. Наиболее перспективным представляется такой метод применения топонимических данных, когда сочетаются геотопонимические, картографические, исторические, статистические и лингвистические методы и приемы обработки информации.

Тесным образом связан с геотопонимическим и картографический метод. Картографический метод успешно применяется для установления закономерностей размещения топонимических явлений, динамики их развития во времени, пространственных связей и зависимостей, как между отдельными топонимическими фактами, так и между ними и разного рода социальными и природными реалиями, отраженными на картах. Выявление топонимического материала требует привлечения различных картографических источников. Составленные синтетические топонимические карты позволяют получить наглядное представление об ареалах народных географических терминов в топонимии, о пространственных изменениях количественных и качественных характеристик картографируемых фактов и явлений. Разновременные карты и метакронные картографические диаграммы позволяют изучить динамику геосистем и их компонентов в процессе освоения по данным топонимии. Картографирование народных географических терминов является обязательным приемом при их анализе, так как таким образом обеспечивается творческое сочетание картографического и геотопонимического методов. Следует отметить, что применение картографического метода может осуществляться на основании сбора информации из разнообразных источников и требует анализа результатов, полученных при массовой обработке материала.

© И.В. Окоронко, 2016

УДК 664

Черноусова Инна Владимировна

канд. тех. наук, старший научный сотрудник ГБУ РК ННИИВиВ «Магарач»
г. Ялта, РФ

Огай Юрий Алексеевич

канд. тех. наук, доцент ГБУ РК ННИИВиВ «Магарач»
г. Ялта, РФ

Зайцев Георгий Павлович

младший научный сотрудник ГБУ РК ННИИВиВ «Магарач»
г. Ялта, РФ

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ
КРАСНОГО ВИНОГРАДА (СОКИ, ВИНМАТЕРИАЛЫ, ВИНА) ПО
СУММАРНОМУ СОДЕРЖАНИЮ ПОЛИФЕНОЛОВ ВИНОГРАДА И
ОТДЕЛЬНЫХ ИХ КОМПОНЕНТОВ***

Современный интерес к продуктам, которые получены из ягод винограда, основан на многолетних эмпирических и экспериментальных данных об их биологическом действии,

касающиеся самых разнообразных органов и систем живого организма. Одним из самых распространенных продуктов переработки винограда является вино. Употребление вина от небольшого до умеренного количества приносит наибольшую пользу людям средних лет, у которых повышен риск развития сердечно - сосудистых заболеваний. Было бы неверным рассматривать виноградные вина только с позиции алкогольных напитков. Известный энолог Простосердов указывает следующие важные физиологические свойства вина: энергетическая ценность, вкусовое и желчегонное действие, регулирование кислотно - основного равновесия, увеличение секреторной деятельности слюнных желез и желудка, воздействие на вегетативную нервную систему. Кроме того, вино обладает бактерицидными свойствами, а именно, через полчаса контакта с красным виноградным вином теряет свою жизнеспособность бактериальная микрофлора. Антивирусный эффект красного вина сохраняется даже при 1000 кратном разбавлении.

В последние годы в винодельческой отрасли России, в том числе Крыма, наблюдается стабильное увеличение объема производства столовых вин. Аналогичные тенденции характерны и для структуры розничной торговли, что свидетельствует об изменении предпочтений потребителей, в том числе, в направлении повышения спроса на красные сухие вина, так как приготовление вина по «красному» способу обеспечивает его большую биологическую ценность и качество за счет экстрагирования фенольных и ароматобразующих веществ из кожицы и семян винограда. Для расчета биологической ценности пищевых продуктов принят метод, предложенный Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ), согласно которому показатель биологической ценности вычисляется как частное от деления содержание в продукте незаменимого компонента и суточной потребности человека в этом компоненте. Анализ биологической ценности продуктов переработки винограда на основании вышеприведенной формулы показывает, что наиболее высока биологическая ценность полифенольного компонента виноградных продуктов. Суточная потребность взрослого человека в полифенолах составляет около 1 г и она может быть полностью удовлетворена приемом красного сухого вина в количестве 0,75 до 1,0 литра [1, с. 4].

Красные столовые вина содержат 8,5 - 15 % этилового спирта, поэтому их употребление не всегда показано больным и, очевидно, противопоказано детям. Не каждый здоровый человек захочет и сможет выпивать 1,0 л красного столового вина. Не всем приятна органолептика красных столовых вин. В то же время, далеко не все вещества, имеющиеся в виноградной ягоде, в полном объеме поступают в вино. Из литературы известно [1, с. 109], что общие фенольные вещества, которые подлежат экстракции, распределяются в следующем соотношении: 10 % в мякоти, 60 - 70 % в семенах, 28 - 35 % в кожице. Содержание фенольных соединений в семенах варьирует от 5 до 8 % по массе. Около 63 % всех фенольных веществ виноградных семян переходит в вино [2, с. 544].

В данной работе проанализированы экспериментальные образцы сока из красных сортов винограда, 55 образцов сортовых столовых вин крымских производителей с объемной долей этилового спирта не менее 8,5 % , урожая 2014 - 2015 гг. из торговой сети Краснодарского края и республики Крым и 19 экспериментальных образцов винопродукции, полученной в сезон виноделия 2014 - 2015 гг. г. (красные столовые сухие виноматериалы) на предмет исследования образцов по суммарному содержанию полифенолов, составу флавоноидных, нефлавоноидных, олигомерных и полимерных

полифенолов и антиоксидантной активности (табл.1, 2). По физико - химическим показателям исследуемые образцы виноматериалов и вин соответствовали требованиям ГОСТ 32030 [4, с. 3 - 4]. Общее содержание фенольных веществ определяли фотоколориметрически по реактиву Фолина - Чокальтеу [5, с. 108]. Идентификацию полифенолов производили методом ВЭЖХ с использованием хроматографической системы Аджилент – 1100 с диодно - матричным детектором. Пробы предварительно фильтровали через мембранный фильтр с диаметром пор 0,45 микрон. Хроматограммы регистрировали на длинах волн 280, 313, 371 и 525 нм. Полифенолы идентифицировали методом добавок чистых веществ, по спектральным характеристикам и времени удерживания. Количество полифенолов рассчитывали по градуировочным графикам зависимости площади хроматограммы от концентрации вещества [6, с. 101].

Антиоксидантную активность определяли амперометрически на приборе Цвет – Яуза – 01АА в единицах концентрации стандартного антиоксиданта – «тролокс –С» [7, с. 2 - 5].

Таблица 1 - Усредненная сравнительная характеристика образцов продукции переработки винограда по показателям суммы фенольных веществ и антиоксидантной активности

№ п / п	Наименование продукции	Показатели, определяющие биологическую активность	
		сумма фенольных веществ методом Фолина - Чокальтеу, г / дм ³	антиоксидантная активность, в пересчете на стандартный антиоксидант тролокс, г / дм ³
1	Соки из красных технических сортов винограда Каберне - Совиньон, Саперави	0,319÷ 0,40	0,147÷ 0,160
2	Столовые красные виноматериалы из красных технических сортов винограда, сезон переработки 2014 - 1015 гг.		
	Каберне - Совиньон (по - белому способу)	0,37	0,61
	Каберне - Совиньон	2,76	1,5
	Саперави	3,03	1,75
	Мерло	3,60	1,80
	Бастардо	2,8	1,63
3	Столовые сухие красные вина «Каберне», «Саперави», «Мерло», «Рубин Херсонеса» Республики Крым	1,82÷ 3,59	1,17÷ 2,10
4	Столовые сухие красные вина «Каберне», «Саперави», «Мерло» Краснодарского края	2,14÷ 2,75	1,18÷ 1,50
5	Столовые полусухие красные вина «Шато руж», «Инкерман» Республики Крым	2,0÷ 2,2	1,0÷ 1,1
6	Столовые полусладкие красные вина	2,1÷ 2,6	1,1÷ 1,35

«Пинно Крымское», «Жемчужина Массандры», «Буссо», «Аджа», «Древний херсонес».		
---	--	--

Таблица 2 - Фенольный состав сока, виноматериалов, вин красных технических сортов винограда (экспериментальные данные)

Наименование показателя, в мг / дм ³	Продукты из красных технических сортов винограда			
	соки	виноматериалы	вина Республики Крым	вина Краснодарского края
Оксибензойные кислоты				
Галловая кислота	0,1 - 0,5	44,54 - 59,0	39,3 - 42,6	41,8 - 71,5
Сиреневая кислота	0,1 - 0,9	8,9 - 11,8	7,0 - 9,0	1,9 - 5,2
Флаван - 3 - олы				
(+) - D - Катехин	6,0 - 6,4	43,5 - 44,8	26,8 - 34,7	31,1 - 55,4
(-) - Эпикатехин	4,0 - 6,0	43,7 - 57,8	29,8 - 40,3	31,4 - 52,3
Оксикоричные кислоты				
Кафтаровая кислота	1,0 - 1,8	45,6 - 57,9	44,3 - 58,0	24,1 - 47,8
Каутаровая кислота	0,4 - 1,5	9,0 - 11,8	7,4 - 10,0	2,8 - 10,2
Флавоны				
Кверцетин - 3 - О - глюкозид	-	11,3 - 15,9	8,5 - 11,5	6,7 - 12,5
Кверцетин	0,1 - 0,2	3,6 - 4,7	1,3 - 2,8	0,4 - 1,34
Антоцианы (сумма)	0	27,0 - 35,4	20,3 - 23,4	44,6 - 249,4
Олигомерные процианидины	90 - 95	203 - 380	206 - 284	143 - 201
Полимерные процианидины	300 - 500	3923 - 4738	3000 - 4500	1650 - 2075
Сумма фенольных веществ ВЭЖХ	440 - 640	4454 - 5900	3366 - 5021	1977,8 - 2781,6
Антиоксидантная активность, г / дм ³ в пересчете на тролокс	0,147÷0,160	1,7÷2,2	1,15÷1,52	1,18÷1,50

Результаты таблиц 1 и 2 показали, что в соках, полученных из красных сортов винограда массовая концентрация фенольных веществ методом Фолина - Чокальтеу составляла 0,319 - 0,40 г / дм³; суммарное содержание полифенолов, методом ВЭЖХ, находилось в пределах 440 - 640 мг / дм³, антиоксидантная активность, в пересчете на стандартный антиоксидант тролокс, составляла - 0,12 - 0,15 г / дм³. В красных столовых виноматериалах Каберне, Мерло, Бастардо, Саперави массовая концентрация фенольных веществ методом Фолина - Чокальтеу составляла от 2,7 до 3,59 г / дм³; суммарное содержание полифенолов, методом

ВЭЖХ, находилось в пределах 4454 - 5900 мг / дм³, антиоксидантная активность исследуемых образцов, в пересчете на стандартный антиоксидант тролокс, составляла 1,7 - 2,2 г / дм³.

В красных столовых винах Каберне, Мерло, Бастардо, Саперави Республики Крым массовая концентрация фенольных веществ методом Фолина - Чокальтеу составляла от 1,82 до 3,59 г / дм³; суммарное содержание полифенолов, методом ВЭЖХ, находилась в пределах 3366 - 5021 мг / дм³, антиоксидантная активность исследуемых образцов, в пересчете на стандартный антиоксидант тролокс, составляла 1,15 - 1,52 г / дм³. Массовая концентрация фенольных веществ в красных столовых винах Краснодарского края немного ниже и составила 2,14 - 2,75 г / дм³, что отразилось на значении показателя антиоксидантной активности, которое составило 1,18 - 1,50 г / дм³ в пересчете на стандартный антиоксидант тролокс.

Таким образом установлено, что массовая концентрация фенольных веществ по Фолину - Чокальтеу (1,8 - 3,6 г / дм³), суммарное содержание полифенолов по ВЭЖХ (3360 - 5500 мг / дм³) в красных столовых винах и виноматериалах многократно превышали аналогичные показатели в соках (0,319±0,40 г / дм³; 440 - 640 мг / дм³ соответственно). Эта же тенденция сохранилась при оценке антиоксидантной активности виноматериалов, вин амперометрически в единицах концентрации стандартного антиоксиданта тролокс, в красных виноматериалах и винах значение этого показателя составило, не менее 1,7 г / дм³.

Показатель антиоксидантная активность соков красных сортов винограда имел низкое значение и не превышал 0,16 г / дм³. Это связано с отсутствием в составе фенольного комплекса соков антоцианов, флавонов, оксикоричных кислот и низкой концентрацией олигомерных и полимерных процианидинов.

Список использованной литературы:

1. Биологические активные вещества винограда и здоровье: Монография / Под общ. Ред. проф. Загайко А.Л. - Х.: Изд - во «Форт», 2012. - 404 с.
2. Справочник по виноделию. Изд - 3 - е, переру и доп. Под ред. Г.Г. Валуйко, В.Т. Косюры. - Симферополь: «Таврия». 2005 - с. 586
3. Фенольный комплекс и антиоксидантная активность красных сухих вин российских и зарубежных производителей (комплексная оценка и сравнение) / Г.Ю. Алейникова, Е.А. Белякова, Т.И. Гугучкина, М.И. Панкин // Виноделие и виноградарство. – 2007. – № 4. – С. 10– 11.
4. ГОСТ 32030 - 2013 Вина столовые и виноматериалы столовые. Общие технические условия
5. Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище. Руководство Р 4.1.1672.
6. Авидзба А.М., Кубышкин А.В., Гугучкина Т.И., и др. / Антиоксидантная активность продуктов переработки красных сортов винограда «Каберне - Совиньон», «Мерло», «Саперави» // Вопросы питания. - 2016. - Том 85. - № 1. - С. 99 - 110
7. ГОСТ Р 54037 - 2010 Продукты пищевые. Определение содержания водорастворимых антиоксидантов амперометрическим методом в овощах, фруктах, продуктах их переработки, алкогольных и безалкогольных напитках.

** Статья выполнена при финансовой поддержке Минобрнауки России. Уникальный идентификатор ПНИ RFMEFI60414X0077 при подписании Соглашения № 14.604.21.0077.*

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО - МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Безгласный Сергей Павлович, Мухаметзянова Алена Аликовна РАСКАЧИВАНИЕ ДВОЙНОГО МАЯТНИКА В ОКРЕСТНОСТИ РАВНОВЕСИЯ ПАРАМЕТРИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ	3
Д.А. Кулыгин СОЕДИНЕНИЯ АШВУ И ОСОБЕННОСТИ ГЕТЕРОСТРУКТУР	7
Н.И. Мирющенко, А.В. Проскураков РЕШЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕННОГО ИНТЕГРАЛА С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ	12
Рахманова Хурма Бердымырадовна ПОНЯТИЯ ДЛИНА КРИВОЙ	14
Рахманова Хурма Бердымырадовна ПРЕДЕЛ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ. ТЕОРЕМА ШТОЛЬЦА	17
Чернов В.В., Черкасов К.В., Чистякова Н.С. ВИРУС DA_VINCI_CODE	20

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

К.Н. Алексенко, Ю.А. Ефанова, А.Л. Шмановская ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРОМОТИРУЮЩИХ ДОБАВОК НА СВОЙСТВА КОБАЛЬТОВОГО КАТАЛИЗАТОРА	25
Арсентьев Максим Юрьевич, Егорова Татьяна Леонидовна, Калинина Марина Владимировна ИЗУЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ СТРУКТУР $\text{Li}_2\text{MnSiO}_4$ МЕТОДОМ АВ – INITIO	27
А.А. Василенко, В.Ю. Ягмуров, А.А. Кутовой МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ БИОМАССЫ ВОДОРΟΣЛЕЙ Д ЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛИПИДОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ БИОДИЗЕЛЯ	28
Ю.А. Ефанова, К.Н. Алексенко, А.Л. Шмановская ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА И ТЕКСТУРЫ АЛЮМООКСИДНЫХ НОСИТЕЛЕЙ И КАТАЛИЗАТОРОВ НА ИХ ОСНОВЕ	31
Кантан Анастасия Дмитриевна, Яргунова Юлия Валериевна, Петрова Светлана Николаевна ИК - СПЕКТРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГУСТЫХ КСТРАКТОВ ЛИСТЬЕВ ЧЕРНОЙ И КРАСНОЙ СМОРОДИНЫ	32
Ковалько Надежда Юрьевна, Арсентьев Максим Юрьевич, Калинина Марина Владимировна ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ ПОЛИМОРФНЫХ МОДИФИКАЦИЙ $\text{Li}_2\text{MnSiO}_4$ ПРИ ДЕНИТЕРКАЛЯЦИИ Li: ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДОМ АВ – INITIO	34

А.А. Кутовой, В.Ю. Ягмуров, А.А. Василенко
КАТАЛИЗАТОРЫ СИНТЕЗА МЕТАНОЛА ИЗ МЕТАНА 36

Митрофанова Александра Олеговна,
Хандусенко Екатерина Андреевна, Кожина Александра Дмитриевна
СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ
ЦЕФТРИАКСОНА В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ ПО РЕАКЦИИ С $Ars III$
В ПРИСУТСТВИИ ИОНОВ Pt 37

Шайхалисламова Айгуль Фелуновна,
Михайлов Александр Николаевич, Нуриева Лилия Зульфатовна
ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИОКСИДА ТИТАНА
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ 39

А.Л. Шмановская, Ю.А. Ефанова, К.Н. Алексенко
ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ
КАТАЛИЗАТОРА $Co - Al_2O_3 / SiO_2$
С ДОБАВЛЕНИЕМ ЖЕЛЕЗА 42

В.Ю. Ягмуров, А.А. Кутовой, А.А. Василенко
ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ CO - КАТАЛИЗАТОРА,
ПРОМОТИРОВАННОГО ЦИРКОНИЕМ И МАРГАНЦЕМ 44

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Макарова Ирина Сергеевна,
Королева Светлана Валерьевна, Барина Марина Олеговна
ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ
СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ КУРСАНТОВ
ПОД ВЛИЯНИЕМ НАГРУЗКИ, ИМИТИРУЮЩЕЙ УСЛОВИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 47

Чернова Екатерина Александровна,
Барина Марина Олеговна, Королева Светлана Валерьевна
ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ
ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ КУРСАНТОВ
ПОД ВЛИЯНИЕМ НАГРУЗКИ, ИМИТИРУЮЩЕЙ УСЛОВИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 49

ГЕОЛОГО - МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Занаев Цэдэн - Доржи Сергеевич
МЕСТОРОЖДЕНИЯ СЛЮДЫ
ЦЕНТРАЛЬНО - АЛДАНСКОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) 52

Шуляк Александр Николаевич
ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ
ЮЖНО - ЯКУТСКОГО УЧАСТКА
РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА ГАЗОПРОВОДА
«СИЛА СИБИРИ» 53

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Г. Я. Кривошеев
КЛАССИФИКАЦИЯ НОВЫХ ЛИНИЙ КУКУРУЗЫ
ПО ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ «С» ТИПА ЦМС 56

Тулуш В.П.
СОРТОИЗУЧЕНИЕ КАРТОФЕЛЯ 59

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Агальцев Александр Матвеевич, Будкина Ольга Васильевна
УНИВЕСАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ В НАУКЕ 63

Капенский Максим Вадимович
ФИЛОСОФИЯ ОДИНОЧЕСТВА:
ПОПЫТКА ОСМЫСЛЕНИЯ 66

Шубина Марина Михайловна, Бунеева Дарья Александровна
КРИЗИС ДУХОВНО - НРАВСТВЕННОЙ ЖИЗНИ
КАК УГРОЗА ДУХОВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЩЕСТВА 68

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Асатиани Давид Георгиевич
КОНСТИТУЦИОННО - ПРАВОВЫЕ ГАРАНТИИ ПРАВ
И СВОБОД ГРАЖДАНИНА В РОССИИ 70

Баштыгов Хусейн Тимирболатович
О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ФИНАНСОВОГО ПРАВА
НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ 72

Бовель Эмилия Александровна
О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ВЫБОРОВ ДЕПУТАТОВ
В ГОСУДАРСТВЕННУЮ ДУМУ СЕДЬМОГО СОЗЫВА 75

Гаврилова Кристина Александровна
ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ БАНКРОТСТВА
ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ 78

Димитриенко А.А.
ЗАЩИТА ПРАВ НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКОВ
В КОНСТИТУЦИОННОМ СУДЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 83

Зырянова Екатерина Александровна
ПРАВОПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ УДАЛЕННОГО ВЫПУСКА
В ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНАХ 86

Квакина Алина Владимировна, Осипова Елизавета Вячеславовна
ОБЫЧАИ В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ
КАК ТРЕБОВАНИЕ ЗАКОНА ИЛИ КАК ПРАКТИКА 88

Коженко Яна Васильевна, Забурненко Виктория Александровна СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНОГО И ОТЕЧЕСТВЕННОГО ОПЫТА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОКЬЮРЕМЕНТА КАК ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННО - ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА	90
Ларионов Артем Олегович, Чуприн Дмитрий Александрович, Бочаров Максим Николаевич НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ	91
Литвинова Юлия Андреевна МЕСТНОЕ ХОЗЯЙСТВО В СИСТЕМЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	93
М.Н. Лобур МЕРЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ	96
Пазий Анна Ярославовна ЦЕЛИ И НАПРАВЛЕНИЯ ГАРМОНИЗАЦИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ	99
Пестова Оксана Георгиевна ПРОБЛЕМА ЗАЩИТЫ АВТОРСКИХ ПРАВ	101
Пестова Оксана Георгиевна ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ ЖИВОТНЫХ	103
А. М. Хамилонова, С. Н. Латышев УПРОЩЕННАЯ СИСТЕМА НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ, КАК СРЕДСТВО ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО БИЗНЕСА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	104
Шапошников Алексей Константинович ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ВЫЕМКИ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ СТ. 315 УК РФ	106
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	
Ю.Л. Зейналов ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ВНУТРЕННЕЙ ТРАНСПЕДИКУЛЯРНОЙ ФИКСАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ИДИОПАТИЧЕСКИМ СКОЛИОЗОМ	109
Зобова Дарья Александровна, Парамонова Татьяна Константиновна, Козлов Сергей Александрович ЦИТОКИНЫ И ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ КАК ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ СИМБИОЗ РАЗВИТИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ	111

С.А.Киселёв
МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ
ПРИ ПРИЁМЕ АНТИПСИХОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ 112

Елена Викторовна Семикина
ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНЫХ РАН В ЭКСПЕРИМЕНТЕ 120

Шилин Игорь Юрьевич
РИНОРЕЯ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА 122

АРХИТЕКТУРА

Чередниченко Татьяна Федотовна,
Тухарели Владислав Дмитриевич, Чеснокова Оксана Геннадьевна
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ МОДЕРНИЗАЦИИ
СТРОИТЕЛЬСТВА БОЛЬШЕПРОЛЕТНЫХ СООРУЖЕНИЙ 124

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бородина Ангелина Андреевна,
Шилина Олеся Андреевна, Мецлер Виктория Владимировна
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ
К ПОНЯТИЮ АЛЕКСИТИМИИ 128

Гулов Давут Меретгелдиевич
РОЛЬ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ
В РАБОТЕ ПО КОРРЕКЦИИ СТРАХОВ У ДЕТЕЙ 130

Давыденко Анастасия Александровна
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МОТИВАЦИИ
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 132

Занкин А.В.
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЭТИКЕТ ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО
В ЭПОХУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 134

Захарченко Ю.В.
ЗНАЧЕНИЕ ВЕРБАЛЬНЫХ
И НЕВЕРБАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ 137

Ижаева Мариям Магамедовна
МЛАДЕНЧЕСТВО В РАННЕЕ ДЕТСТВО 139

Ижаева Мариям Магамедовна
ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ НАРКОМАНИИ 140

Мецлер Виктория Владимировна,
Шилина Олеся Андреевна, Бородина Ангелина Андреевна
ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО - ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ
СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ В ВУЗЕ:
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПРОБЛЕМЫ 143

Мецоян Цахик Торгомвна
ВОЗРАСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЯВЛЕНИЯ
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ 145

Артём Сергеевич Решкович
ТЕОРЕТИКО - МЕТОДОЛГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ
ИЗУЧЕНИЯ АКЦЕНТУАЦИЙ ХАРАКТЕРА У ПОДРОСТКОВ 149

Цветкова Екатерина Андреевна
ВЛИЯНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА
НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОСОЗНАНИЯ 152

Чербиева Сайдат Висрадиевна
КРИТЕРИИ И ПРИЗНАКИ НАРУШЕНИЯ
ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ 154

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аширова Мяхри Бяшимовна
ПОНЯТИЕ ГАЗЕТНО - ПУБЛИТИСТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА
И ЕГО ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ 159

Аширова Мяхри Бяшимовна
ЦВЕТООБОЗНАЧЕНИЯ В РЕКЛАМНОМ ДИСКУРСЕ 160

Исмаилова Л.М., Хамзатханова М.Р.
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МОЛОДЕЖНАЯ ПОЛИТИКА В РФ 162

Крейк Альфред Иосифович
КЛЮЧЕВАЯ ИДЕЯ ТЕОРИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ
П.К. АНОХИНА 164

Могушкова Танзира Рашидовна
К ВОПРОСУ О БОРЬБЕ С КОРРУПЦИЕЙ 166

Писклова Татьяна Владимировна
ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ
ОКАЗЫВАЕМЫХ УСЛУГ
В ГОРНО - АЛТАЙСКОЙ ГОРОДСКОЙ
ОБЩЕСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ
«ЦЕНТР ПОМОЩИ АУТИЧНЫМ ДЕТЯМ И ИХ «ВМЕСТЕ» 168

Седова Виргиния Александровна
ВЛИЯНИЕ ДЕСТИНАЦИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ
КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ 170

Сорокин Александр Анатольевич
МОЙ ВЫБОР – ПРОФЕССИЯ АДВОКАТА 172

Л.М. Исмаилова, Л.Н. Шахсултанова
МАТЕРИНСКАЯ СЕМЬЯ КАК ОБЪЕКТ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ 174

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Борисова Наталья Викторовна
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В РФ 177

Крылова Анастасия Андреевна
ОСОБЕННОСТИ АДМИНИСТРАТИВНЫХ МЕТОДОВ
В ГОСУДАРСТВЕННОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ 179

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Капустянская К.В.
КУЛЬТУРНО - ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВМЕСТНОГО
И ПАРАЛЛЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЛОНДОНА И ЭДИНБУРГА 182

Кондратова Дарья Владимировна
МУЗЕЕВЕДЕНИЕ И ТУРИЗМ: ПЕРСПЕКТИВЫ
И ВОЗМОЖНОСТИ СОТРУДНИЧЕСТВА В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ 184

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Бурнашева Сандаара Васильевна
СВАЛКИ КАК ГЛАВНАЯ ПРОБЛЕМА ЗАГРЯЗНЕНИЯ 187

Грибко Александр Владимирович
ПРИРОДНО - АНТРОПОГЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ ПИНСКОГО ПОЛЕСЬЯ 188

Демидова Валерия Владимировна,
Бударина Виктория Александровна, Мелихова Екатерина Петровна
АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА
ФОНОВЫХ УЧАСТКОВ ПОЙМЫ И ПЕРВОЙ ТЕРРАСЫ Р. ДОН 191

Залата Анна Евгеньевна,
Силкин Константин Юрьевич, Васильева Мария Васильевна
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ АНОМАЛИЙ
В АКВАТОРИИ ВОРОНЕЖСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА 194

Карпук Виктор Константинович
ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ БАССЕЙНА
РЕКИ ЗАПАДНЫЙ БУГ НА ТЕРРИТОРИИ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ 197

Красоткина Маргарита Александровна,
Валяльщикова Алексей Александрович, Либина Ирина Ивановна
ПРИРОДНЫЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ
ФОРМИРОВАНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА
ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД Р. ДОН
В ПРЕДЕЛАХ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ 198

Мороз Валерий Александрович
СТРУКТУРНО - ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОСТРОВНЫХ
ГЕОСИСТЕМ АГРОЛАНДШАФТОВ БРЕСТСКОГО ПОЛЕСЬЯ 201

Окоронко Игорь Васильевич
МЕТОДОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОСИСЕМ БРЕСТСКОГО ПОЛЕСЬЯ 202

Черноусова Инна Владимировна,
Огай Юрий Алексеевич, Зайцев Георгий Павлович
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТОВ
ПЕРЕРАБОТКИ КРАСНОГО ВИНОГРАДА
(СОКИ, ВИНМАТЕРИАЛЫ, ВИНА)
ПО СУММАРНОМУ СОДЕРЖАНИЮ ПОЛИФЕНОЛОВ ВИНОГРАДА
И ОТДЕЛЬНЫХ ИХ КОМПОНЕНТОВ 204



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

**Приглашаем Вас принять участие в
Международных научно-
практических конференциях
проводимых нашим центром.**

Форма проведения конференций:
заочная, без указания формы проведения
в сборнике статей;

По итогам конференций издаются
сборники статей, которым
присваиваются индексы УДК, ББК и
ISBN

**Всем участникам высылается
индивидуальный сертификат,
подтверждающий участие в
конференции.**

В течение 10 дней после проведения
конференции сборники размещаются
сайте <http://os-russia.com>, а также
отправляются в почтовые отделения для
рассылки заказными бандеролями.

**Сборники статей размещаются в
научной электронной библиотеке
elibrary.ru и регистрируются в
научометрической базе РИНЦ
(Российский индекс научного
цитирования)**

Публикация от 130 руб. за 1 страницу.
Минимальный объем 3 страницы

С информацией и полным списком
конференций Вы можете ознакомиться
на нашем сайте <http://os-russia.com>



**Свидетельство о регистрации СМИ
№ ПИ ФС77-61596**

**Договор о размещении журнала в
НЭБ (РИНЦ, elibrary.ru) №153-03/2015**

**Договор о размещении в
"КиберЛенинке" (cyberleninka.ru)
№32509-01**

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

**Приглашаем Вас опубликовать
результаты исследований в
Международном научном журнале
«Символ науки»**

Журнал является ежемесячным
изданием. В нем публикуются статьи,
обладающие научной новизной и
представляющие собой результаты
завершенных научных исследований.

**Журнал издается в печатном виде
формата А4
Периодичность выхода: 1 раз месяц.
Статьи принимаются до 23 числа
каждого месяца**

В течение 20 дней после издания журнал
направляется в почтовые отделения для
осуществления рассылки.

**Журнал размещён в научной
библиотеке «Киберленинка», научной
электронной библиотеке elibrary.ru и
зарегистрирован в наукометрической
базе РИНЦ**

МЦИИ «Омега сайнс»

<http://os-russia.com>

+7 960-800-41-99

mail@os-russia.com

+7 347-299-41-99

Научное издание

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК**

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
3 декабря 2016 г.**

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.

Все материалы отображают персональную позицию авторов.

Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов

Подписано в печать 06.12.2016 г. Формат 60x84/16.

Усл. печ. л. 12,84. Тираж 500. Заказ 179.

**Отпечатано в редакционно-издательском отделе
Международного центра инновационных исследований**

OMEGA SCIENCE

450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2

<http://os-russia.com>

mail@os-russia.com

+7 960-800-41-99

+7 347-299-41-99



РЕШЕНИЕ

о проведении
03.12.2016 г.

**Международной научно-практической конференции
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК**

В соответствии с планом проведения
Международных научно-практических конференций
Международного центра инновационных исследований «Omega science»

1. Цель конференции - развитие научно-исследовательской деятельности на территории РФ, ближнего и дальнего зарубежья, представление научных и практических достижений в различных областях науки, а также апробация результатов научно-практической деятельности

2. Утвердить состав организационного комитета и редакционной коллегии (для формирования сборника по итогам конференции) в лице:

- 1) Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук
- 2) Баишева Зиля Вагизовна, доктор филологических наук
- 3) Байгузина Люза Закиевна, кандидат экономических наук
- 4) Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук, профессор
- 5) Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук,
- 6) Винева Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук,
- 7) Вельчинская Елена Васильевна, кандидат химических наук
- 8) Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук,
- 9) Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук,
- 10) Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук
- 11) Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук
- 12) Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук
- 13) Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук
- 14) Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук,
- 15) Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук
- 16) Курманова Лилия Рашидовна, Доктор экономических наук, профессор
- 17) Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук
- 18) Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук
- 19) Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук
- 20) Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук
- 21) Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук
- 22) Мухаммадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук
- 23) Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук
- 24) Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук
- 25) Прошин Иван Александрович, доктор технических наук
- 26) Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук
- 27) Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук
- 28) Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук

- 29) Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук
- 30) Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук
- 31) Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук
- 32) Venelin Terziev, DSc., PhD, D.Sc. (National Security), D.Sc. (Ec.)
- 33) Хромина Светлана Ивановна, кандидат биологических наук, доцент
- 34) Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук
- 35) Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико-математических наук
- 36) Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук,
- 37) Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук

3. Утвердить состав секретариата в лице:

- 1) Асабина Катерина Сергеева
- 2) Агафонова Екатерина Вячеславовна
- 3) Носков Олег Борисович
- 4) Ганеева Гузель Венеровна
- 5) Тюрина Наиля Рашидовна

4. Определить следующие направления конференции

- | | |
|---|-----------------------------------|
| Секция 01. Физико-математические науки | Секция 12. Педагогические науки |
| Секция 02. Химические науки | Секция 13. Медицинские науки |
| Секция 03. Биологические науки | Секция 14. Фармацевтические науки |
| Секция 04. Геолого-минералогические науки | Секция 15. Ветеринарные науки |
| Секция 05. Технические науки | Секция 16. Искусствоведение |
| Секция 06. Сельскохозяйственные науки | Секция 17. Архитектура |
| Секция 07. Исторические науки | Секция 18. Психологические науки |
| Секция 08. Экономические науки | Секция 19. Социологические науки |
| Секция 09. Философские науки | Секция 20. Политические науки |
| Секция 10. Филологические науки | Секция 21. Культурология |
| Секция 11. Юридические науки | Секция 22. Науки о земле |

5. В течение 5 рабочих дней после проведения конференции подготовить акт с результатами ее проведения

**Директор
МЦИИ Омега Сайнс
к.э.н., доцент**



Сукиасян А. А.



АКТ

по итогам Международной научно-практической конференции
«МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК»,
состоявшейся 3 декабря 2016

1. Международную научно-практическую конференцию признать состоявшейся, цель достигнутой, а результаты положительными.
2. На конференцию было прислано 264 статьи, из них в результате проверки материалов, было отобрано 245 статей.
3. Участниками конференции стали 368 делегатов из России и Казахстана.
4. Все участники получили именные сертификаты участников конференции
5. По итогам конференции издан сборник статей, который постатейно размещен в научной электронной библиотеке eLibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 242-02/2014К от 7 февраля 2014г.

Директор
МЦИИ Омега Сайнс
к.э.н., доцент



 Сукиасян А. А.