



# *НАУЧНАЯ МЫСЛЬ XXI ВЕКА (SCIENTIFIC THOUGHT OF THE XXI CENTURY)*



*Материалы Международной  
научно-практической конференции  
28 сентября 2016 года  
(г. Кишинев, Молдавия)*



© Editura «Liceul»,  
© Издательство «Мир Науки»  
2016

World of Science  
World of Science



Издательство «Мир науки»  
Editura «Liceul»

World of Science  
World of Science

Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции  
под общей редакцией **А.И. Вострецова**

# НАУЧНАЯ МЫСЛЬ XXI ВЕКА (SCIENTIFIC THOUGHT OF THE XXI CENTURY)

научное (непериодическое) электронное издание

Научная мысль XXI века [Электронный ресурс] / Editura «Liceul», Издательство «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (1,76 Мб.). – Кишинев: Editura «Liceul», 2016. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен Издательством «Мир науки»

© Editura «Liceul», 2016  
© Издательство «Мир науки», 2016

## СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

**Классификационные индексы:**

УДК 001

ББК 72

**Составители:** Издательство «Мир науки»

А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

**Аннотация:** В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Научная мысль XXI века», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Таджикистана, Киргизии и Белоруссии по биологическим, медицинским, техническим, экономическим, педагогическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

**Сведения об издании по природе основной информации:** текстовое электронное издание.

**Системные требования:** PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь.

© Editura «Liceul», 2016

© Издательство «Мир науки», 2016

# **ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ**

## **НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

**Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания:** Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2003.

**Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания:** материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2003.

**Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку материалов:**  
А.И. Вострецов.

## **ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

**Дата подписания к использованию:** 28 сентября 2016 года.

**Объем издания:** 1,76 Мб.

**Комплектация издания:** 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

**Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель:** Издательство «Мир Науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15/295

Телефон: 8-937-333-86-86

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Мурадова А.С., Онищук С.А.* Радиационная деградация кремниевых слоистых структур (солнечных элементов) 8
- Синельникова Т.И., Онищук С.А.* Использование метода структурированных систем для моделирования гемограмм 12

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- Замотаева М.Н., Выборнова Ю.А., Конорев В.В., Дроздов И.А., Пижамова В.В., Новгородцева М.Ф.* Исследование гистологической структуры миокарда при его катехоламиновом повреждении и на фоне введения 3-оксипиридина адипината и ацетилцистеината 16
- Кравченко А.Д., Онищук С.А.* Специфические маркеры сепсиса 21
- Malenkova A.S.* Fungal resources of central districts of the Orenburg region 24

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Фиашиев А.Г.* Модель повышения устойчивости агроландшафта 32
- Дышеков А.Х., Кудяев Р.Х., Егоров А.М.* Минимизация экологических рисков за счет совершенствования системы обеспечения безопасного функционирования агроландшафтов 36
- Ивлева И.П., Берестнев В.П., Ивлева Ю.П.* Общая характеристика нового научного направления конструирования материалов 40
- Капитанчик М.Г.* Подбор добавок при разработке ремонтного состава 44
- Мигалёв И.Е., Титов Е.В.* Точность моделирования электромагнитного поля методом конечных разностей во временной области 49
- Хажметов Л.М., Езаев А.К., Сасиков А.С.* Основные направления защиты агроландшафтов от негативных воздействий 54

<i>Шекихачев Ю.А., Озов В.М.</i> Восстановление и сохранение русел водных объектов на землях мелиорируемых агроландшафтов	58
---	----

### **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<i>Карагев И.Ф.</i> Циклические и структурные факторы в экономиках стран БРИКС	61
<i>Корсунова Н.Н.</i> Повышение качества системы ИЖК в РФ	64
<i>Корсунова Н.Н., Богославецва Л.В.</i> Динамика расходов бюджета РФ до 2030 г.	68

### **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<i>Балагутдинова Э.Р., Рахматуллина Л.А.</i> Отражение национально-культурной специфики Великобритании в жанре «лимерик»	74
<i>Надейкина С.В.</i> Изображение Великой Отечественной Войны в лирике А. Тяпаева	78

### **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<i>Азизова Г.А.</i> Обман потребителей и способы введения их в заблуждение не добросовестными предпринимателями	83
<i>Варченко А.А.</i> Проблемы норм законодательного регулирования суррогатного материнства в Российской Федерации	87
<i>Замяткин Д.В.</i> Порядок и особенности принятия в наследство совместно нажитого имущества после смерти одного из супругов	92
<i>Кунина Е.А.</i> Официальная регистрация брака в органах загса и выездная регистрация: правомерность и законность	97
<i>Першина Д.М.</i> Спонсорство и благотворительность для спорта в законодательстве Российской Федерации	102
<i>Рябченко С.Н.</i> Регистрация новорожденного ребенка и оформление отцовства, родителями не состоящими в браке	108

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Александрова Е.В.** Методы улучшения внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов с применением информационно-образовательных технологий в процессе обучения общемедицинских дисциплин 112
- Андропова В.А.** Этнокультурная социализация детей и подростков средствами народных игр 117
- Ковешникова А.Е.** Воспитание молодежи средствами добровольчества 121
- Пешкова Т.В.** Физическое воспитание детей дошкольного возраста средствами подвижных игр 126
- Рябова Е.Ю.** Особенности развития памяти в младшем школьном возрасте 130
- Хачароева А.Х.** Особенности формирования гражданской ответственности у школьников 134

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Лантюхова Н.Н.** О возможностях использования тестов для определения интеллектуальных способностей лиц позднего возраста 139
- Мантрова М.С., Могилко Д.В.** К вопросу роли позитивной Я-концепции в спортивной деятельности 145
- Пересылко А.Г.** Причины и профилактика девиантного поведения подростков 149
- Сахановская О.Н.** К вопросу о влиянии подростковой субкультуры на социальное поведение 154
- Шевкун А.В.** К вопросу об особенностях развития познавательных процессов в подростковом возрасте 158

## **НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

- Кирилова Д.В.** Геоэкологические проблемы Суджанского района 162
- Юркова М.С.** Основные подходы к классификации дорожно-тропиночного покрытия на рекреационных объектах в ландшафтном проектировании 167

## **ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*А.С. Мурадова,  
студент 1 курса  
напр. «Биотехнические системы  
и технологии»,  
e-mail: [kravchenko.12@mail.ru](mailto:kravchenko.12@mail.ru),  
КубГУ,  
С.А. Онищук,  
к.ф.-м.н., доц.,  
e-mail: [onishchuk52@mail.ru](mailto:onishchuk52@mail.ru),  
КубГУ, КВВАУЛ  
г. Краснодар*

### **РАДИАЦИОННАЯ ДЕГРАДАЦИЯ КРЕМНИЕВЫХ СЛОИСТЫХ СТРУКТУР (СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ)**

Слоистые структуры представляют собой пластины кремния толщиной 350 мкм, на которые нанесен планарный  $p-n$ -переход толщиной 0.5 мкм. При нанесении контактной сетки и просветляющего покрытия такая структура превращается в солнечный элемент (СЭ).

А для космических аппаратов основным источником электроэнергии являются солнечные батареи, состоящие из солнечных элементов (СЭ). Стойкость СЭ к радиационному облучению определяет срок службы солнечных батарей, и, соответственно, самих космических аппаратов. Наиболее значительный вклад в деградацию СЭ вносят протоны. Вследствие этого исследования деградации СЭ в земных условиях проводятся на ускорителе протонов, и такие исследования довольно дорогостоящие.

Целью данной работы было изучение деградации СЭ при протонном облучении.

Исследуемые СЭ были изготовлены на подложках из монокристаллического кремния марки КСД-3, выращенного методом Чохральского с ориентацией поверхности {111}, и имели размеры 20x15 мм.

До и после облучения были исследованы световые и темновые ВАХ и спектральная чувствительность СЭ.

Облучение СЭ протонами производилось на установке У-240 в прямом пучке с лицевой стороны СЭ на воздухе при температуре около  $15^{\circ}\text{C}$  при комнатном освещении люминесцентными лампами в режиме короткого замыкания. СЭ были облучены моноэнергетическими протонами со средней энергией 20,0 МэВ флюенсами  $3 \cdot 10^{10}$ ,  $3 \cdot 10^{11}$ ,  $3 \cdot 10^{12}$  и  $3 \cdot 10^{13}$  пр/см<sup>2</sup>.

Анализ данных показывает, что из измеренных параметров СЭ сильно падают напряжение холостого хода  $U_{\text{хх}}$ , ток короткого замыкания  $I_{\text{кз}}$  и КПД при практически неизменном коэффициенте заполнения ВАХ. Практическое значение имеет эффективность СЭ, так как она определяет среднюю мощность, отдаваемую батареями.

Для определения причин деградации СЭ были измерены спектральные чувствительности приборов. Видно (рис.1), что их ухудшение происходит, в основном, в «красной» части спектра. Это свидетельствует об уменьшении вклада в фототок базовой области приборов. Следовательно, при облучении снижается величина диффузионной длины неосновных носителей заряда в базе при практически неизменной диффузионной длине в эмиттере. Полученный результат объясняется тем, что протоны, и таких энергий проникают на значительную глубину в СЭ, где и создают дефекты, распределенные по толщине прибора. В то же время толщина эмиттера (около 0,5 мкм) почти на три порядка меньше толщины базовой области СЭ (350-400 мкм). Таким образом, на долю эмиттера приходится значительно меньшее количество радиационных дефектов (РД), чем на базу СЭ, что соответствующим образом сказывается на изменении диффузионных длин обеих областей приборов.

Кроме того, при малых флюенсах облучения протонами в «синей» области, где основной вклад в ток происходит носителями из эмиттерной области, наблюдается некоторое улучшение спектральной чувствительности. Этот эффект связан видимо со встраиванием протонов в кристаллическую решетку кремния подобно тому, как это происходит при водородной пассивации.

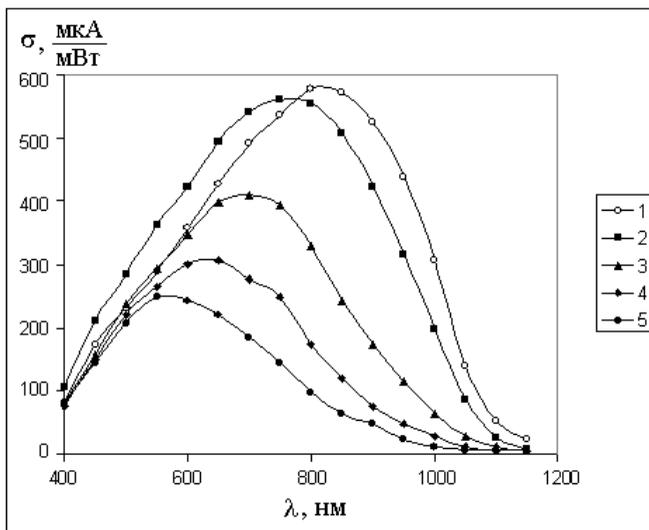


Рисунок 1 – Спектральная чувствительность СЭ: 1 – до облучения, облученных протонами флюенсами 2 –  $3 \cdot 10^{10}$ , 3 –  $3 \cdot 10^{11}$ , 4 –  $3 \cdot 10^{12}$ , 5 –  $3 \cdot 10^{13}$  пр/см<sup>2</sup>.

Согласно [1] зависимость пробега протонов ( $R$ , мкм) от их энергии может быть представлена эмпирической формулой

$$R = aE^n \quad (1)$$

где  $a$  и  $n$  – некоторые постоянные. Для протонов в кремнии  $n=1.74$ , а значение параметра  $a=13,27$ . Приведенное там же рассчитанное по формуле (1) значение длины пробега протонов с энергией 20 МэВ в кремнии равно 2.4 мм, что намного превышает толщину СЭ. Исходя из этого можно считать, что дефекты в базе СЭ расположены практически равномерно.

На рисунке 2 приведены значения диффузионной длины  $L$  в базах СЭ в зависимости от флюенса частиц для протонов и нейтронов, определенные по измерениям спектральной чувствительности. Видно, что радиационная стойкость СЭ для нейтронного излучения существенно выше, чем для протонного.

Экспериментальные точки зависимости диффузионной длины в базе СЭ  $L$  от флюенса частиц  $F$  хорошо описываются соотношением

$$\frac{1}{L^2} = \frac{1}{L_0^2} + kF \quad (2)$$

где  $k$  – константа повреждаемости, а  $L_0$  – исходная диффузионная длина. Рассчитанные по приведенным данным значения констант повреждаемости  $k$  составили  $k_{\text{пр}}=2.86 \cdot 10^{-6}$  для протонов. Полученные результаты указывают на меньшую скорость введения центров рекомбинации радиационного происхождения в случае облучения нейтронами.

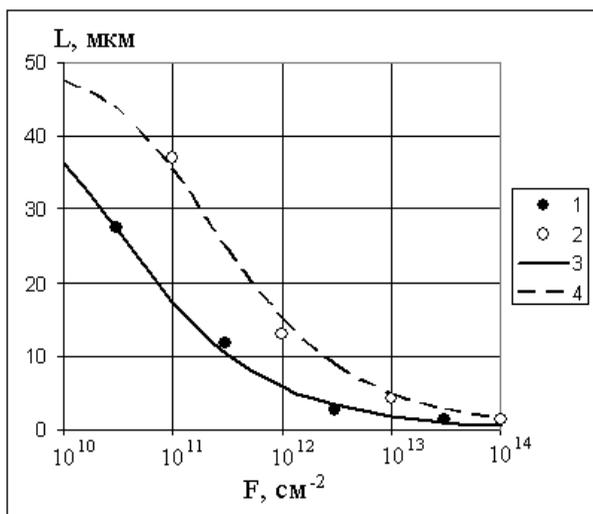


Рисунок 2 – Зависимость диффузионной длины неосновных носителей заряда в базе СЭ от флюенса облучения: 1 – облученных протонами, 2 – нейтронами, 3, 4 – теоретические с  $k_{\text{пр}}=2.86 \cdot 10^{-6}$  и  $k_{\text{н}}=5.0 \cdot 10^{-7}$ .

*Т.И. Синельникова,  
аспирант 3 курса  
напр. «Математическое моделирование,  
численные методы и комплексы программ»,  
e-mail: fbogin@mail.ru,  
С.А. Онищук,  
к.ф.-м.н., доц.,  
e-mail: onishchuk52@mail.ru,  
ФГБОУ ВО «КубГУ»,  
г. Краснодар*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА СТРУКТУРИРОВАННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ГЕМОГРАММ**

Методы системологии Дж. Клира позволяют на основе анализа эмпирических данных выявить глубинные взаимосвязи между элементами системы, сделать выводы относительно ее функционирования и дальнейшего поведения. Основу системологии составляет понятие иерархии эпистемологических уровней, в которой классифицируются системы посредством формализации элементов и логики общесистемных понятий. Представителем каждого из уровней является общая система – стандартная абстрактная система, с помощью которой осуществляется переход от конкретных задач к контекстно-независимым. Методы решения таких задач также контекстно-независимы. Одними из методов решения системных задач в системологии являются методы, находящиеся в иерархии эпистемологических уровней на уровне структурированных систем [1]. Однако вычислительная сложности этих методов стала преградой для их программной реализации и практического применения. Для устранения указанных сложностей алгоритмы Дж. Клира были модифицированы и легли в основу программной реализации [2, 3]. Модифицированный алгоритм структурирования систем Дж. Клира применяется для моделирования гемограмм.

Если представить себе, что модель – это объект-заменитель, который воспроизводит определенные свойства объекта-оригинала, то процесс моделирования как таковой

сводится к построению, изучению и применению моделей. Он включает построение абстракций, конструированием гипотез. Исследование моделей позволяет с помощью эксперимента получить новые знания об объекте-оригинале и сэкономить временные, материальные ресурсы, т.к. проведение экспериментов с объектом-оригиналом зачастую является более дорогостоящим. Кроме того, проводить исследования на объекте-оригинале иногда невозможно, особенно это характерно для медицинских исследований.

В медицине и биологии чаще всего применяется модели, основанные на описании систем уравнениями. Однако развитие компьютерной техники и информационных технологий привело к распространению логико-семантических моделей интеллектуальных задач медицины и компьютерных методов их решения.

Видом отражения хода пролиферации и дифференцировки клеток крови является гемограмма. Благодаря анализу гемограммы может быть получена интегральная информация о функциональной системе кроветворения и о здоровье в целом.

Целью настоящей работы является использование метода структурированных систем для моделирования гемограмм.

Для этого был обработан массив данных, содержащий значения показателей крови. Данные гемограмм были приведены к виду общей представляющей системы [1] с сохранением смысла переменных, т.е. произведен переход от конкретных наблюдаемых данных к наборам состояний. Лицо, принимающее решение выбирает целевую переменную(-ые) (параметры крови), которая обязательно должна участвовать в полученных от структурирования наборах, и взаимосвязи с которой необходимо определить.

В результате исследования данных о лейкоцитах в гемограммах получено 35 реконструктивных гипотез, представляющих собой отдельные таблицы. В таблице 1 показаны информационные расстояния для реконструктивных гипотез, которые характеризуют их близость к полной системе. Метод структурирования систем для выявления взаимосвязей подразумевает последовательное разбиение исходной полной системы на подсистемы. Реконструктивная гипотеза – это

система, полученная от объединения подсистем. Она представляет собой предположение относительно вида полной системы. В качестве целевой переменной выступает переменная  $v_1$  (лейкоциты), переменные  $v_2$ ,  $v_3$ ,  $v_4$  представляют соответственно значения эритроцитов, гемоглобина, гематокрита. Для наглядности при отображении реконструктивных гипотез буква  $v$  опускается.

Таблица 1 – Информационные расстояния реконструктивных гипотез

	Наборы	Расстояния
Степень уточнения 7	12 / 13 / 14 / 24 / 34	0.0132140
Степень уточнения 7	12 / 13 / 23 / 24 / 34	0.0040860
Степень уточнения 7	12 / 14 / 23 / 24 / 34	0.0041660
Степень уточнения 7	13 / 14 / 23 / 24 / 34	0.0031160**
Степень уточнения 8	13 / 14 / 23 / 24	0.0133040
Степень уточнения 8	13 / 14 / 23 / 34	0.0046550
Степень уточнения 8	13 / 14 / 24 / 34	0.0190780
Степень уточнения 8	13 / 23 / 24 / 34	0.0045870**
Степень уточнения 8	14 / 23 / 24 / 34	0.0059200
Степень уточнения 9	13 / 23 / 24	0.0181370
Степень уточнения 9	13 / 23 / 34	0.0064680**
Степень уточнения 9	13 / 24 / 34	0.0195500
Степень уточнения 10	13 / 23 / 4	0.0390970
Степень уточнения 10	13 / 34 / 2	0.0360600**
Степень уточнения 11	13 / 2 / 4	0.0694130**
Степень уточнения 12	1 / 2 / 3 / 4	0.0723000**

На степени уточнения 11 видно, что наиболее сильная взаимосвязь при последовательной декомпозиции наблюдается в наборе 13/2/4, это говорит о том, что у исследуемых

спортсменов велосипедистов лейкоциты относительно других показателей крови наиболее взаимосвязаны с гемоглобином.

В результате проделанной работы установлено, что в результате структурирования систем модифицированным алгоритмом была получена связь лейкоцитов и гемоглобина, что в случае исследуемой группы говорит о том, что процесс выделения костным мозгом форменных частиц крови обладает выявленной взаимосвязью.

### *Литература и примечания.*

[1] Кларк Дж. Системология. Автоматизация решения системных задач. – М.: Радио и связь, 1990. – 535с.

[2] Синельникова Т.И. О целесообразности использования компьютерных структурированных систем в процессе выработки оптимальных управленческих решений // Экономика знаний: проблемы управления формированием и развитием: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2014. С. 317-325.

[3] Швецова Н.А., Синельникова Т.И. Методы системологии в системе поддержки принятия решений // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11 – С. 136-137.

© Т.И. Синельникова, С.А. Онищук, 2016

## **БИОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

**М.Н. Замотаева,**

*к.м.н., доц.,*

**Ю.А. Выборнова,**

*студент 6 курса*

*спец. «Лечебное дело»,*

*e-mail: [chayuka-julija@rambler.ru](mailto:chayuka-julija@rambler.ru),*

**В.В. Конорев,**

*аспирант 2 года*

*напр.: «Фундаментальная медицина»,*

**И.А. Дроздов,**

*к.м.н.,*

**В.В. Пижамова,**

*студент 4 курса*

*спец. «Лечебное дело»,*

**М.Ф. Новгородцева,**

*студент 4 курса*

*спец.: «Лечебное дело»,*

*науч. рук.: В.И. Инчина,*

*д.м.н, проф.,*

*НИ МГУ им. Н.П. Огарева,*

*г. Саранск*

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ МИОКАРДА ПРИ ЕГО КАТЕХОЛАМИНОВОМ ПОВРЕЖДЕНИИ И НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ 3- ОКСИПИРИДИНА АДИПИНАТА И АЦЕТИЛЦИСТЕИНАТА**

Актуальность: сердечно-сосудистые заболевания занимают ведущее место как причина смертности населения развитых стран. [1] ХСН в большинстве случаев приводит к стойкой инвалидизации больных, существенному ограничению их физической и социальной активности. [2] Одним из выходов при сложившейся ситуации служит внедрение в практику врача такого метода терапии как миокардиальная цитопротекция, основными направлениями которой служат улучшение

энергообеспечения ишемизированной ткани путем оптимизации образования и расходования энергии (АТФ) и снижение интенсивности свободнорадикальных процессов и инактивация свободных активных радикалов кислорода, образующихся вследствие ишемического стресса. [3]

Цель работы. Изучить патоморфологические аспекты изменений в сердце при ХСН на модели катехоламинового повреждения в условиях коррекции соединениями с антиоксидантным типом действия.

Материалы и методы. Эксперимент проводился на 22 лабораторных, не линейных крысах массой тела 200-350гр., содержащихся в стандартных условиях вивария МГУ им. Н.П. Огарева. Животные были поделены на 3 группы:

1 группа – контроль (катехоламиновое повреждение миокарда), 7 крыс;

2 группа – катехоламиновое повреждение миокарда на фоне коррекции 3-оксипиридина ацетилцистеинатом в дозе 25 мг/кг, вводимым внутривентриально после формирования модели ежедневно в течение 10 дней, 7 крыс;

3 – катехоламиновое повреждение миокарда на фоне коррекции 3-оксипиридина адипинатом в дозе 40 мг/кг, вводимым внутривентриально после формирования модели ежедневно в течение 10 дней, 8 крыс.

Катехоламиновое повреждение миокарда моделировалось путем введения адреналина гидрохлорида 0,1 мг/кг в сочетании с окситоцином 5 ЕД/кг внутривентриально трехкратно через каждые 48 часов. Производилось вскрытие грудной полости с забором сердца. Материалом исследования явились кусочки сердца, извлеченные у наркотизированных, декапитированных крыс по окончании эксперимента. Для гистологического исследования кусочки органа фиксировались в 10% растворе нейтрального формалина. Окраска срезов производилась гематоксилином и эозином, а их микроскопический анализ проводился на световом микроскопе.

Результаты исследования. При исследовании миокарда у животных с контрольной группы макроскопически отмечалось: в полости перикарда жидкость, прозрачная, соломенно-желтого цвета, в умеренном количестве. Листки перикарда гладкие,

блестящие, не спаянные между собой. Эпикард блестящий, гладкий. Субэпикардальная жировая клетчатка умеренно развита. Камеры сердца умеренно расширены, содержат жидкую кровь. Эндокард пристеночный и клапаны визуально не изменены. Папиллярные мышцы без особенностей. Миокард дряблой консистенции, на разрезе буровато-красного цвета.

При гистологическом исследовании миокарда контрольной группы во всех отделах сердца в межмышечной строме и периваскулярных пространствах наблюдали явления очагово-диффузной пролиферации. Присутствуют неравномерно выраженные участки компенсаторной гипертрофии неповрежденных кардиомиоцитов эксцентрического характера. В разных отделах миокарда встречались участки волнистого строения кардиомиоцитов. В субэпикардальных отделах миокарда встречались группы мышечных волокон с признаками колликвационного некроза, характеризующиеся отсутствием в кардиомиоцитах ядра, а так же отмечались кардиомиоциты с явлениями кариопикноза: их ядра сморщены, деформированы, уменьшены в размерах, гиперхромны, смещены к периферии клеток. Отмечаются явления перичеллюлярного отека, выраженного межуточного отека. В строме наблюдается выраженное полнокровие сосудов, особенно в микроциркуляторном звене, с их дистонией. В ткани миокарда обнаруживались эритроцитарные экстравазаты наблюдались кровоизлияния между мышечными волокнами.

При гистологическом исследовании миокарда животных на фоне применения 3-оксипиридина ацетилцестеината в дозе 25мг/кг, на светооптическом уровне наблюдалось: эндокард желудочков сердца выстлан уплощенной формы эндотелиоцитами с вытянутым умеренно окрашиваемым гематоксилином ядром и умеренно базофильной цитоплазмой. Сократительные кардиомиоциты были представлены в виде клеток с умеренно окрашиваемым гематоксилином палочковидным ядром с эозинофильной цитоплазмой. Сохраняются, как и в контрольной группе, участки волнистого строения кардиомиоцитов, компенсаторной гипертрофии неповрежденных кардиомиоцитов эксцентрического характера. В данной группе, так же наблюдались кардиомиоциты с

глыбчатым распадом цитоплазмы. В микропрепаратах данной серии, аналогично контролю встречались участки мышечных волокон с признаками колликвационного некроза, с кариопикнозом ядер в кардиомиоцитах, базофилией цитоплазмы. Перичеллюлярный и межлунечный отек ткани миокарда значительно менее выражен относительно контрольной группы. Интрамуральные артерии среднего и мелкого калибра кровенаполнены. Выстилающий их эндотелий несколько уплощен, его цитоплазма слабо базофильна, ядра вытянутые. Артериолы полнокровны, эндотелиоциты располагались на некотором расстоянии друг от друга, ядра их эухромные, базофильные. Вены и венулы умеренно извиты, расширены, полнокровны; ядра эндотелиоцитов также четкие, эухромные. Капилляры расширены, полнокровны. В ткани миокарда обнаруживались эритроцитарные экстравазаты, единичные кровоизлияния между мышечными волокнами. Эпикард сращен с миокардом и представлен тонкой соединительнотканной пластинкой, состоящей из переплетающихся коллагеновых волокон и тонких эластических волокон, покрытой мезотелием.

Макроскопически при катехоламиновом повреждении миокарда на фоне применения 3-оксипиридина адипината в дозе 40 мг/кг, жидкости в полости перикарда не отмечалось. При микроскопическом исследовании эндокард желудочков сердца выстлан уплощенной формы эндотелиоцитами с вытянутым умеренно окрашиваемым гематоксилином ядром и умеренно базофильной цитоплазмой. Сократительные кардиомиоциты, вне зоны повреждения, в виде клеток с окрашиваемым гематоксилином палочковидным ядром на фоне эозинофильной цитоплазмы с хорошо контурируемым рисунком миофибрилл. В исследуемых полях зрения встречались участки волнистого строения кардиомиоцитов, компенсаторной гипертрофии неповрежденных кардиомиоцитов эксцентрического характера, но выраженность данных процессов была меньше по сравнению с контролем. В строме заложены сосуды разного калибра. Интрамуральные артерии среднего и мелкого калибра кровенаполнены. Выстилающий их эндотелий несколько уплощен, его цитоплазма слабо базофильна, ядра вытянутые.

Артериолы полнокровны, эндотелиоциты располагались на некотором расстоянии друг от друга, ядра их эухромные, базофильные. Вены и венулы умеренно извиты, расширены, полнокровны; ядра эндотелиоцитов также четкие, эухромные. Капилляры расширены, полнокровны. В ткани миокарда, как и предыдущей группе, обнаруживались эритроцитарные экстравазаты. Кровоизлияний между мышечными волокнами нет. Эпикард сращен с миокардом и представлен тонкой соединительнотканной пластинкой, покрытой мезотелием и состоящей из переплетающихся коллагеновых волокон и тонких эластических волокон. На границе с миокардом соединительнотканное волокно утолщено, между ними обнаруживаются немногочисленные сосуды капиллярного типа.

Выводы. Таким образом, 3-оксипиридина ацетилцистеинат в дозе 25 мг/кг показал выраженный кардиопротекторный эффект при катехоламиновом повреждении миокарда в эксперименте, выражающийся в предупреждении процессов ремоделирования миокарда, гипертрофии кардиомиоцитов, перичеллюлярного отека. 3-оксипиридина адипинат в дозе 40 мг/кг оказался не столь эффективен – он лишь не значительно уменьшил степень ремоделирования миокарда.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Петрухин И.С., Лунина Е.Ю. Актуальные проблемы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний в России // Верхневолжский медицинский журнал. – 2012. – Т. 10. – №. 1. – С. 3-8.

[2] Беленков Ю.Н., Агеев Ф.Т. Эпидемиология и прогноз хронической сердечной недостаточности // Русский медицинский журнал. – 1999. – №2 – С. 51-56.

[3] Михин В.П. Кардиоцитопротекторы – новое направление клинической кардиологии // Архивъ внутренней медицины. – 2011. – №1. – с.21-28.

© М.Н. Замотаева, Ю.А. Выборнова, В.В. Конорев, И.А. Дроздов, В.В. Пижамова, М.Ф. Новгородцева, В.И. Инчина, 2016

*А.Д. Кравченко,  
студент 4 курса  
апр. «Биотехнические системы  
и технологии»,  
e-mail: [kravchenko.12@mail.ru](mailto:kravchenko.12@mail.ru),  
КубГУ,  
С.А. Онищук,  
к.ф.-м.н., доц.,  
e-mail: [onishchuk52@mail.ru](mailto:onishchuk52@mail.ru),  
КубГУ, КВВАУЛ  
г. Краснодар*

## **СПЕЦИФИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ СЕПСИСА**

В статье доказывается потребность и возможность использования специфических маркеров сепсиса, а также актуальность их применения.

Актуальность статьи не вызывает сомнения поскольку маркеры используются для прогнозирования и диагностики сепсиса. А специфические маркеры как раз позволяют выявить сепсис на более ранних этапах и начать лечение вовремя.

Биомаркер (биологический маркер) – это исследуемый параметр, измерение которого отличается высокой точностью, надежностью и воспроизводимостью, что позволяет отражать напряженность физиологических процессов, состояние здоровья, степень риска или факт развития заболевания, его стадию и прогноз. Биомаркеры считаются краеугольным камнем интеллектуальной профилактической и персонализированной медицины будущего. Однако немногие из них до сих пор эффективно используются в медицине.

В настоящее время для упрощения диагностики выделены следующие маркеры сепсиса.

– Нарастающая анемия. Из числа больных сепсисом, у которых отмечено снижение содержания гемоглобина на 60% ниже нормы, вероятность выздоровления составляет 10%, а при более высоком его показателе – 40%.

– Сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение общего количества лейкоцитов, токсическая зернистость

лейкоцитов. В прогностическом отношении важна динамика количества лимфоцитов, его увеличение – начало выздоровления. Появление лимфопении на фоне высокого лейкоцитоза – прогноз неблагоприятный.

– Прогрессирующее увеличение интегральных показателей оценки интоксикации – ЛИИ, ГПИ.

– Т-лимфоцитопения характерна для анаэробного сепсиса, прогностически неблагоприятна. Снижение содержания Т-лимфоцитов более чем на 30% за 24 ч – ранний симптом сепсиса.

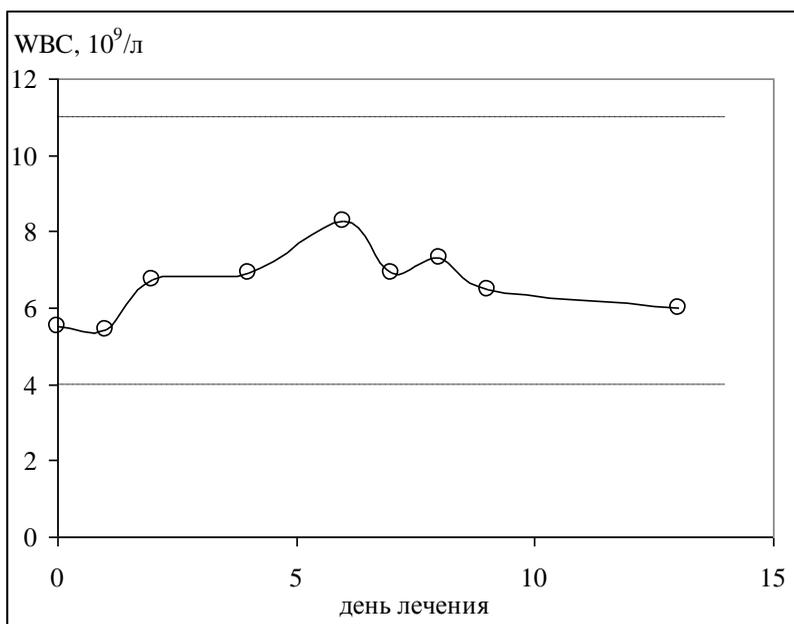


Рисунок 1 –Динамика лейкоцитов в процессе лечения сепсиса

– Тромбоцитопения – ранний и значимый признак септического процесса. Уменьшение количества тромбоцитов на 30% в течение 24 ч – ранний признак сепсиса.

На рисунке 1 показана динамика лейкоцитов во время лечения сепсиса. Видно, что при небольших колебаниях показателя его величина не выходит за рамки пределов нормы.

Т.е. о лейкоцитопении здесь речи не идет. Таким образом, как значимый признак септического процесса показатель количества тромбоцитов не играет роли специфического маркера.

В то же время процентное содержание лимфоцитов (рис.2) явно показывает наличие лимфоцитопении, что является неблагоприятным прогнозом лечения сепсиса. Однако одна из точек значительно отличается в сторону лечения содержания лимфоцитов в середине процесса лечения. Это говорит о временном улучшении состояния здоровья пациента с последующим ухудшением.

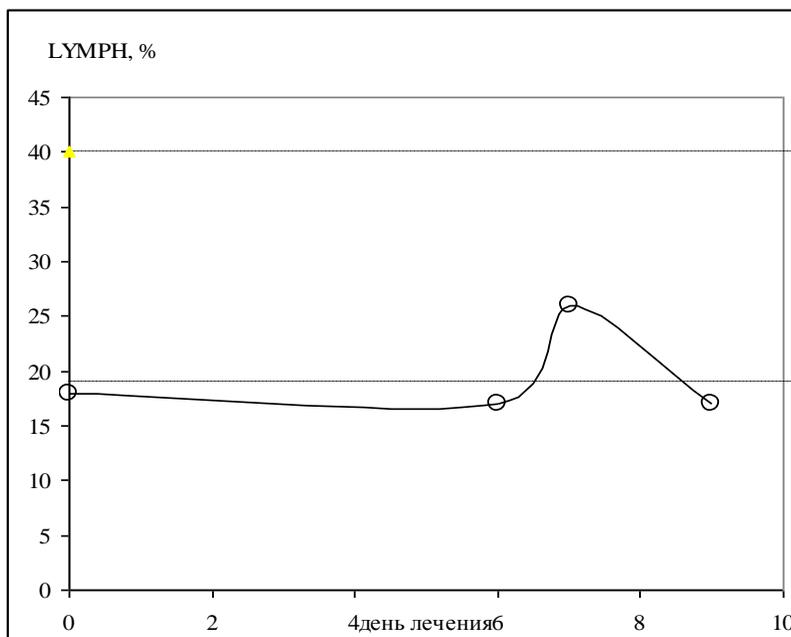


Рисунок 2 – Динамика процентного содержания лимфоцитов в процессе лечения сепсиса

Сдвиг лейкоцитарной формулы влево и увеличение общего количества лейкоцитов, токсическая зернистость лейкоцитов. В прогностическом отношении важна динамика

количества лимфоцитов, его увеличение – начало выздоровления. Появление лимфопении на фоне высокого лейкоцитоза – прогноз неблагоприятный.

### *Литература и примечания.*

[1] Казарьян А.В., Барановская И.Б., Онищук С.А. Моделирование динамики показателей крови при лечении сепсиса. Труды VII Всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов «Современное состояние и приоритеты развития фундаментальных наук в регионах». Т.1. Краснодар: Просвещение-Юг, 2010. С.99-101.

[2] Казарьян А.В., Онищук С.А. Моделирование динамики биохимических показателей крови при лечении сепсиса. Материалы IX научно-практической конференции молодых ученых и студентов юга России «Медицинская наука и здравоохранение». Краснодар, 2011. С.202-205.

[3] Казарьян А.В., Онищук С.А. Особенности динамики биохимических показателей крови на разных этапах лечения сепсиса. Труды VIII Всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов «Современное состояние и приоритеты развития фундаментальных наук в регионах». Краснодар: Просвещение-Юг, 2011. С.32-33.

[4] Казарьян А.В., Барановская И.Б., Онищук С.А. Математические закономерности течения сепсиса с различным исходом. Материалы X научно-практической конференции молодых ученых и студентов юга России «Медицинская наука и здравоохранение». Краснодар, 2012. С.125-129.

[5] Казарьян А.В., Барановская И.Б., Онищук С.А. Исследование патогенеза летального сепсиса математическими методами. Труды IX Всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов «Современное состояние и приоритеты развития фундаментальных наук в регионах». Краснодар: Кубанский государственный университет, 2012. С.52-53.

*A.S. Malenkova,  
candidate of biological sciences, docent  
e-mail: [malenkova.an@yandex.ru](mailto:malenkova.an@yandex.ru),  
Orenburg state pedagogical university,  
Orenburg*

## **FUNGAL RESOURCES OF CENTRAL DISTRICTS OF THE ORENBURG REGION**

The development of the main promising ways of development of regional economy is largely based on the account of the natural features of the territory, which is defined as the spatial arrangement of industries, and their very existence, which is especially important for companies mining and processing industry. Also, indirectly, the natural conditions determine the structure of the population, non-labor resource for these enterprises. A full, objective assessment and consideration of the natural environment is a key to effective development of the regions. In addition, with the highly profitable industries of mining and mineral processing, the allocation of which depends on the exploited or identified reserves, an important place in many regions begins to take assessment of other natural resources that are not used, are used to a small extent or are operated inefficiently due to lack of implementation of environmentally friendly technologies (water resources), lack of necessary infrastructure (recreation resources), lack of appropriate and effective technologies (biological resources).

Biological resources can be represented as the sum of all potential and used by a human benefits, providing them a normal life, which consists in living organisms, their life and in their communities. Thus, when considering the surrounding wildlife can be allocated to biological resources that serve as a direct source of wealth for humanity and environmental resources [1].

Speaking on biological resources of separate regions, it is necessary to consider which components form a regional bioresource potential, i.e. is required to account for and estimate the resource value of all species of animals, plants, fungi, that have value for human life. In this respect, approaches to resource valuation of each of the above groups of organisms are very different – both in degree

of elaboration, and the spectrum recorded resource characteristics [2].

Resource estimation of fungi-macromycetes, at first glance, is quite simple and objective, as its valuation consists of monitoring of yield of the edible mushrooms on separate sites and extrapolation of these data over large areas. However, this approach seems somewhat one-sided from the point of view of the ecosystem approach, as it does not take into account other components of the resource potential of mycobiota, such as the cost of existence, the cost of unused stocks of medicinal mushroom species, the value of ecosystem and social functions of the mycobiota [1, 3].

For several years (1994-2016.) we carried out a targeted investigation of different aspects of the resource values of the biota of fungi-macromycetes in the region; it focused on wood-destroying basidiomycetous fungi. They are widespread in all the forests of the Orenburg region, they have long existing fruit bodies, which facilitates their collection and identification, and represent a convenient model object to evaluate all sides of the resource potential of fungi.

This work summarizes some of the results of years of research resources mushrooms of the Central part of Orenburg region.

As a result of research it was discovered 158 species of basidiomycetes belonging to 87 genera of the Basidiomycota division, which is half revealed regional diversity of mycobiota [4].

Analysis of the compiled list shows that almost a third of the observed species has a certain resource value (Fig.1).

A large part of the species has a resource value because of the possibility of eating their fruit bodies. these include widespread and actively collect a population of species of the genera *Russula*, *Leccinum*, *Lactarius*, *Suillus*, as well as lesser known and popular *Fistulina hepatica* (Schaeff.:Fr.) Fr., species of the genera *Pluteus*, *Pleurotus*, etc. It should be noted that edible mushrooms are widely collected by population and species specificity of their fee depends on the predominant type of plantings close to one or another settlement time charges as well as the level of knowledge of the local population to collect species of fungi [5].

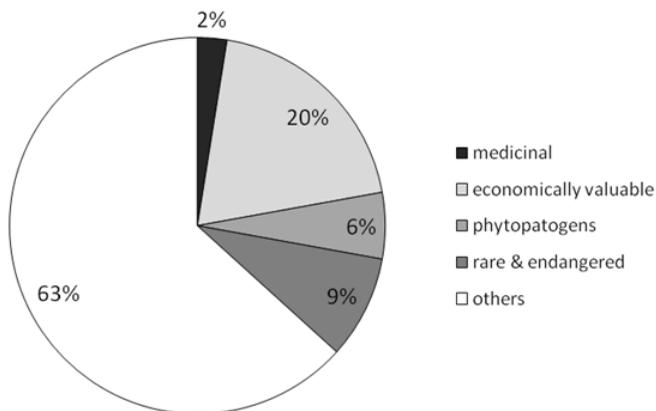


Figure 1 – Representation of different resource groups of fungi in the mycobiota of the Central districts of the Orenburg region, %

Much less of a role in the mycobiota play a fungi which can be used as sources of pharmaceutical substance. These group include, in particular, *Fomes fomentarius* (L.: Fr.) Fr., *Fomitopsis pinicola* (Sow.:Fr.) P. Karst., *Inonotus obliquus* (Pers.:Fr.) Pilat and several others [6]. A number of these species are often found in the forests of the region, but rarely going population, due to the low level of awareness about their medicinal properties.

A special group of resource types of fungi are rare and endangered species, the value of which is determined by their importance for the conservation of local, regional and global diversity, as bearers of unique genotypes. Such species include in particular relict species *Laetiporus sulphureus* (Bull.: Fr.) Murrill [7], nemoral species – relicts of the coniferous-deciduous forests with a significant range of disjunction – *Sarcodontia spumea* (Sowerby) Spirin, *Trametes ljubarskyii* Pil. [7, 8]; thermophilic species *Cellulariella warnieri* (Durieu & Mont.) Zmitr. & V. Malysheva, the distribution of which is determined by climatic conditions. Some of the recorded fungi species represented by small populations throughout the whole area, resulting included in the lists of rare species of Europe (*Diplomitoporus flavescens* (Bres.) Ryv., *Trametes suaveolens* (Fr.) Fr., *Volvariella bombycina* (Schaeff.: Fr.) Sing.) [9].

Conservation status of a number of species at the moment is difficult to evaluate objectively, since they are represented by single finds: *Dacryobolus sudans* (Alb. & Schwein.: Fr.) Fr., *Peniophorella tsugae* (Burt) K. H. Larss., *Phane-rochaete calotricha* (P. Karst.) J. Erikss. & Ryv., *Porodaedalea con-chata* (Pers.: Fr.) Fiasson & Niemela, *Postia Lanka* (Shrad.: Fr.) P. Karst. These species are new for the region [10] and it can be assumed that they deserve a certain conservation status.

The part of fungi has, so to speak, a «negative» resource value. This refers to the pathogenic species able to cause substantial damage to forestry by destruction of living trees of different species. Among the most common and dangerous from the point of view of economic losses, include *Fomes fomentarius* (L.) Fr., *Niemela Phellinus igniarius*, *P. tremulae* (Bondartsev) Bondartsev & Borisov, *P. tuberculatus* (Baumg.) Niemela [11].

The above analysis of representation in the study area species of fungi with the resource significance shows that the overall resource potential of the mycobiota of the Central districts of the Orenburg region is quite certainly lower than in areas with higher forest cover [2]. However, this potential is more fully exploited, since the Central regions are characterized by high concentration of population, which is more intensive use of non-timber forest resources than the population in the forested areas.

Thus, speaking about an objective assessment of resources, particularly resource potential of mycobiota, it is necessary to consider that the most popular is the economic valuation; the most objective – statistical (to which, however, hardly applicable to biological objects because of the large dispersion of their resource indicators, even within one population); the most common – expert based scoring.

In this regard, a necessary condition for the optimum, the objective result of the evaluation of the resource potential of mycobiota need the combined application of these methods, combined with long term monitoring studies of populations of the most economic and scientifically valuable species.

#### ***Literature and notes:***

[1] Safonov M.A. Resursnoe znachenie ksilotrophykh gribov

lesov Yuznogo Priuralja [Resource value of xylotrophic fungi of forests of Southern Preurals]. Dis...doctor of biological sci., – Orenburg^ OSAU, 2006. – 468 p.

[2] Safonov M.A. Otzenka potentsiala biologicheskikh resursov: osnovnie podkhody i problemy realizatsii [Evaluation of potential of biological resources: main approaches and problems of realisation] // Vestnik of Orenburg state pedagogical university. – Electronic science journal (Online). <http://www.vestospu.ru>, 2013. №2 (6). – P.35-43

[3] Safonov M.A., Mendagarina A.K. Ekonomicheskaya otzenka resursnogo potentsiala gribov-makromycetov Orenburgskoi oblasti [Economic evaluation of resource potential of macromycetes of the Orenburg region // Fundamental research. – №5. – 2014. – P.776-782

[4] Safonov M.A. Spisok derevorazrushajuschikh bazidiomycetov Orenburgskogo Priuralja [Check-list of wood-destroying basidiomycetes of Orenburg Preurals (Russia)] // Bulletin of the Orenburg State Pedagogical University. – The electronic scientific journal (Online). <http://www.vestospu.ru>, 2015. №2 (14). – S. 11-28.

[5] Mendagarina A.K., Safonov M.A. Sjedobnyje griby Orenburgskoi oblasti: resursnaja otzenka [Edible fungi of the Orenburg region: resource assessment // Success of modern science, № 7, 2013. – C.32-36.

[6] Safonova T.I. Resursy lekarstvennikh gribov Orenburgskoi oblasti [Resources of medicine fungi of the Orenburg region] // Vestnik of the Orenburg state university, №4, 2010. – P.70-71.

[7] Mukhin V.A. Biota ksilotrofnykh bazidiomycetov Zapadno-Sibirskoj ravniny [Biota of xylotrophic basidiomycetes of West-Siberian plain]. – Ekaterinburg: Nauka, 1993. – 231 p.

[8] Ryvarde L., Gilbertson R.L. The Polyporaceae of Europe. – Oslo: Fungiflora, 1992-1994. – V.1-2. – 684 p.

[9] Ing B. Towards a Red List of Endangered European Macrofungi // Fungi of Europe: investigations, recording and conservation. – GB; Kew, 1993. – P.231-237.

[10] Safonov M.A., Malenkova A.S. Novie nakhodki derevorazrushajuschikh gribov na drevesine sosny v Yuznom Preduralie [New records of wood-destroying fungi on pine wood in

the Southern Preurals] // Vestnik of Orenburg state pedagogical university. – Electronic science journal (Online). <http://www.vestospu.ru>, 2013. №4 (8). – P.27-33

[11] Safonov M.A., Malenkova A.S., Shamraev A.V., Bulgakov E.A. Rasprostranenie i ekologija fitopatogennykh derevorazrushajustchikh basidialnykh gribov Yugnogo Priuralja [Distribution and ecology of phytopathogenic wood-destroying basidiomycetes of the Southern Urals] // Vestnik of the Orenburg state university, № 9 (170). – September, 2014. – С.143-146

### ***Литература и примечания:***

[1] Сафонов М.А. Ресурсное значение ксилотрофных грибов лесов Южного Приуралья. Дис... доктора биол. наук. – Оренбург: ОГАУ, 2006. – 468 с.

[2] Сафонов М.А. Оценка потенциала биологических ресурсов: основные подходы и проблемы реализации // Вестник Оренбургского Государственного Педагогического Университета. – Электронный научный журнал (Online). ISSN 2303-9922. <http://www.vestospu.ru>, 2013. №2 (6). – С.35-43. Дата обращения 11.09.2016 г.

[3] Сафонов М.А., Мендагарина А.К. Экономическая оценка ресурсного потенциала грибов-макромицетов Оренбургской области // Фундаментальные исследования. – №5. – 2014. – С.776-782

[4] Сафонов М.А. Список древоразрушающих базидиальных грибов Оренбургского Приуралья (Россия) // Вестник Оренбургского Государственного Педагогического Университета. – Электронный научный журнал (Online). ISSN 2303-9922. <http://www.vestospu.ru>, 2015. №2 (14). – С.11-28. Дата обращения 11.09.2016 г.

[5] Мендагарина А.К., Сафонов М.А. Съедобные грибы Оренбургской области: ресурсная оценка // Успехи современного естествознания, № 7, 2013. – С.32-36.

[6] Сафонова Т.И. Ресурсы лекарственных грибов Оренбургской области // Вестник ОГУ, №4, 2010. С.70-71.

[7] Мухин В.А. Биота ксилотрофных базидиомицетов Западно-Сибирской равнины. – Екатеринбург: УИФ Наука, 1993. – 231 с.

[8] Ryvarden L., Gilbertson R.L. The Polyporaceae of Europe. – Oslo: Fungiflora, 1992-1994. – V.1-2. – 684 p.

[9] Ing B. Towards a Red List of Endangered European Macrofungi // Fungi of Europe: investigations, recording and conservation. – GB; Kew, 1993. – P.231-237.

[10] Сафонов М.А., Маленкова А.С. Новые находки дереворазрушающих грибов на древесине сосны в Южном Предуралье// Вестник Оренбургского Государственного Педагогического Университета. – Электронный научный журнал (Online). <http://www.vestospu.ru>, 2013. №4 (8). – С.27-33. Дата обращения 11.09.2016 г.

[11] Сафонов М.А., Маленкова А.С., Шамраев А.В., Булгаков Е.А. Распространение и экология фитопатогенных дереворазрушающих базидиальных грибов Южного Приуралья // Вестник ОГУ, № 9 (170). – сентябрь 2014. – С.143-146

© А.С. Маленкова, 2016

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**А.К. Апажеев,**

*к.т.н., доц.,*

**Ю.А. Шекихачев,**

*д.т.н., проф.,*

**А.Г. Фианшеев,**

*к.т.н., доц.,*

*e-mail: shek-fmer@mail.ru,*

*Кабардино-Балкарский ГАУ*

*им. В.М. Кокова,*

*г. Нальчик*

### **МОДЕЛЬ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ АГРОМЕЛИОЛАНДШАФТА**

Рациональное решение конкретных практических задач предполагает полную ясность в теоретико-методологических основах управления процессами использования агроmeliоландшафта.

Необходимо идти от стихийного использования отдельных экологических законов к научно – обоснованной системе принципов и правил рационально организованной работы по оптимизации агроmeliоландшафтов и агроценозов, как главного условия повышения их продуктивности и биосферной безопасности в сельском хозяйстве [1-4, 11].

Устойчивость агроmeliоландшафта – это способность сохранять свою структуру и функции в условиях внешних воздействий. Почва является связующим звеном абиотических и биотических процессов, их регулятор и преобразователь потоков массы – и энергопереноса органических и минеральных элементов.

Устойчивость агроmeliоландшафтов в решающей степени зависит от устойчивости почв, подвергающихся различным видам техногенных нагрузок. Здесь обнаруживается непосредственная связь обустройства почв с продукционными процессами в агроценозах. Агроэкосистемам присущи те же внутренние регулирующие механизмы, что и естественным

биогеоценозам [7-10]. Поэтому сохранение саморегулирующихся процессов в агроэкосистемах содействует снижению вещественно-энергетических затрат на антропогенное регулирование, что делает его более экономичным.

Таким образом, ресурсовоспроизводящая система должна выполнять не только функции воспроизводства полезных ликвидных продуктов для жизнедеятельности человека, но и сохранение и поддержание, а там, где это необходимо, и восстановление способности агроландшафтов к саморегуляции.

При регулировании ресурсовоспроизводящего процесса агроландшафта, стремятся достичь решения одновременно двух задач – повышения продуктивности и обеспечения устойчивости агроценозов. Границы интенсификации ресурсовоспроизводящего процесса определяются экологическими возможностями агроценозов и агроландшафтов.

Регулирование ресурсовоспроизводящего процесса производится с использованием ФАТ и ГИС технологий, соответствующей системы технических средств, машин, исполнительных механизмов. Каждый компонент ресурсовоспроизводящего процесса агроландшафта представляется в виде цифрового динамического модуля. Цифровой модуль отражает состояние, реакцию, изменчивость и устойчивость компонента (объекта) в тех или иных режимах функционирования.

Режимы функционирования ресурсовоспроизводящей системы определяются по результатам интегральной оценки состояния, изменчивости и устойчивости агроландшафта [5, 6].

Исходные данные, необходимые для расчета функционально-адаптивных характеристик (индикаторы состояния, реакции, изменчивости и устойчивости) по каждому компоненту ресурсовоспроизводящего процесса агроландшафта и представления их в виде цифровых динамических модулей формируется в результате агроэкологического стационарного мониторинга в интеграции с

современными ГИС-технологиями, опирающимися на использовании пространственной информации [6].

Все компоненты ресурсовоспроизводящего процесса, элементы, образующие внутриландшафтную инфраструктуру, системы защиты агроландшафта, технологии, методы, способы, техника, исполнительные механизмы, устройства и так далее, должны обладать высоким функционально-адаптивным потенциалом (ФАП).

Пополнение необходимой информации для принятия оперативных и обоснованных решений по целенаправленному управлению ресурсовоспроизводящими процессами производится в результате мониторинга ресурсовоспроизводящей системы агроландшафта.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Фиапшев А.Г. Анализ факторов, влияющих на технологический процесс орошения склоновых земель / Международный научный журнал «Символ науки».– 2016.– №2/2016.– ч.2– С.12-14.

[2] Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Фиапшев А.Г. Анализ факторов, влияющих на возникновение и развитие эрозионных процессов на склоновых землях / Международный научный журнал «Инновационная наука».– 2016.– №3/2016.– С.21-23.

[3] Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Фиапшев А.Г. Производственные испытания дождевального аппарата для орошения склоновых земель / Научные открытия 2016: сборник материалов XII Международной научно-практической конференции (03 июня 2016 г., г. Москва).– М.: Издательство «Олимп», 2016. – С. 84-87.

[4] Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Фиапшев А.Г. Технологии и техника синхронного импульсного дождевания / Международный научный журнал «Символ науки».– 2016.– №4/2016.– ч.3– С.41-43.

[5] Кудяев Р.Х., Дышеков А.Х., Егожев А.М. Агроландшафт как объект управления // Инновационные технологии в науке нового времени: сборник статей Международной научно – практической конференции (18 апреля 2016 г, г. Пенза). – ч.2.– Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС,

2016.– С. 21–23.

[6] Кудяев Р.Х., Дышеков А.Х., Егожев А.М. Ресурсовоспроизводящая система агроландшафта: функционально–адаптивные характеристики их количественная оценка // Новая наука: от идеи к результату: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции (29 мая 2016 г., г. Сургут), в 3 ч.– Ч.2.– Стерлитамак: АМИ, 2016.– С. 173-175.

[7] Шекихачев Ю.А. Системный подход к проблеме повышения устойчивости склоновых земель // NovaInfo.Ru. – 2016. – Т. 1.– № 43. – С. 58–62.

[8] Шекихачев Ю.А., Карагулов М.Д., Бороков Л.М. Влияние метеорологических факторов на процесс разрушения почвы террасированных склонов / В сборнике: Теоретические и практические аспекты развития научной мысли в современном мире // Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. – 2015. – С. 94–96.

[9] Шекихачев Ю.А. Классификация видов водной эрозии // NovaInfo.Ru.– 2016. – Т. 1. – № 43. – С. 17-21.

[10] Шекихачев Ю.А., Пазова Т.Х., Шекихачева Л.З. Моделирование процесса водной эрозии на склоновых землях Кабардино-Балкарской республики / Наука и Мир. –2014. – Т. 1. – № 2 (6). – С. 193–194.

[11] Хажметов Л.М., Езаов А.К., Сасиков А.С. Технологии и техника мелкодисперсного дождевания / Международный научный журнал «Символ науки».– 2016.– №4/2016.– ч.3– С.134-136.

© А.К Анажев, Ю.А. Шекихачев, А.Г. Фиашиев2016

*А.Х. Дышеков,  
к.с.-х.н., доц.,  
Р.Х. Кудиев,  
д.с.-х.н., проф.,  
А.М. Егоров,  
e-mail: shek-fmer@mail.ru,  
Кабардино-Балкарский ГАУ  
им. В.М. Кокова,  
д.т.н., проф.,  
г. Нальчик*

## **МИНИМИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ ЗА СЧЕТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АГРОМЕЛИОЛАНДШАФТОВ**

Методологическим фундаментом проекта обеспечения устойчивого равновесного функционирования агроландшафтов с использованием современных технологий являются ограничения гуманитарного и экологического характера, отвечающие:

– современной диалектической модели, обеспечивающей гармоническое развитие природных систем и человеческого общества, то есть коэволюции;

– основным законам термодинамики – закону сохранения массы и энергии и принципу стабильности;

– фундаментальным законам экологии – единства организма и среды, равнозначности всех условий жизни, совокупного действия факторов и другие.

Также в основу разработки методологии обоснования функционально – адаптивной технологии рационального природопользования заложены:

– ландшафтный подход к организации и природообустройству геосистемы (деятельно-техно-природной системы), отвечающей ноосферной модели агроландшафта, в рамках которой человек является активным его создателем [1, 2];

– идеи и методы социоприродного подхода,

позволяющего описать, систематизировать и понять совокупность природных процессов с учетом конкретной хозяйственной деятельности в условиях трансформируемых агроландшафтов [3, 4].

В основу концепции ФАТ заложен комплексный ландшафтно-мелиоративный подход к организации, обустройству и управлению территорией как в период пространственной дифференциации и трансформации, так и в период формирования и становления нового поколения агроландшафтов как целостных природно-антропогенных образований со сложной внутренней организацией, обладающей определенным сочетанием изменчивости и устойчивости.

Таким образом, главной основополагающей целью реализации функционально-адаптивной технологии (ФАТ) является восстановление истощенных земель, площади которых составляют в России свыше 60% площадей сельскохозяйственных угодий, формирование высокопродуктивных и устойчивых агроландшафтов, обеспечение перехода от стратегии ресурсного подхода и основанного на ней экономического роста к стратегии решения проблем ресурсов и экономического роста с позиции биосферно-экологического подхода, опирающегося на коэволюционное развитие общества и природы.

В настоящее время обозначены современные тенденции и перспективные направления развития АПК: поставлены актуальные задачи рационального использования и охраны водных и почвенных ресурсов, научного обеспечения управления агроландшафтами; принята Федеральная целевая программа «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014-2020 годы»; определены перспективы развития научно-методического обеспечения земледелия, инновационные направления совершенствования технологий возделывания сельскохозяйственных культур; выявлены актуальные проблемы социально – экономического развития Северо-Кавказского федерального округа Российской Федерации.

Существующая система эксплуатации агроландшафтов приводит к постепенному подавлению

средообразующих, ресурсосодержащих и ресурсовоспроизводящих функций, саморегулирующих способностей агроландшафтов.

В этих условиях, для поддержания заданной продуктивности агроландшафтов, возникает необходимость постепенного повышения доли техногенной энергии, что приводит в свою очередь к упрощению функций агроландшафтов и соответствующей их деградации.

Существующая система воспроизводства агробиоресурсов приводит к истощению и деградации земель сельскохозяйственного назначения [5-8]. Практически не осталось земель под агроландшафтами, которые бы не нуждались в улучшении, применении приемов мелиорации, их защиты от негативных явлений. Поэтому, в настоящее время, агроландшафты, нуждающиеся в мелиорации необходимо перевести в агроландшафты (агроландшафты). В этом случае, в условиях всё возрастающего техногенеза – постоянного увеличения доли техногенной энергии для поддержания потенциала продуктивности агроландшафтов, главное и первостепенное значение приобретает разработка и внедрение биосфероприиспосабливающихся и биосферосовместимых систем, технологий, машин, устройств, составляющих основу управления ресурсовоспроизводящими процессами в агроландшафтах.

Обеспечение адаптивного регулирования и интенсификации ресурсовоспроизводящих процессов может создать необходимые условия для восстановления почвенного плодородия, повышения их устойчивости и стабилизации саморегулирующих способностей, восстановления и развития основных функций ландшафтов, ориентированных на воспроизводство агробиоресурсов.

### ***Литература и примечания:***

[1] Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Фиашев А.Г. Анализ факторов, влияющих на технологический процесс орошения склоновых земель / Международный научный журнал «Символ науки».– 2016.– №2/2016.– ч.2– С.12-14.

[2] Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Фиапшев А.Г. Анализ факторов, влияющих на возникновение и развитие эрозионных процессов на склоновых землях / Международный научный журнал «Инновационная наука». – 2016. – №3/2016. – С.21-23.

[3] Кудяев Р.Х., Дышеков А.Х., Егожев А.М. Агромелиоландшафт как объект управления // Инновационные технологии в науке нового времени: сборник статей Международной научно – практической конференции (18 апреля 2016 г, г. Пенза). – ч.2.– Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016. – С. 21–23.

[4] Кудяев Р.Х., Дышеков А.Х., Егожев А.М. Ресурсовоспроизводящая система агромелиоландшафта: функционально–адаптивные характеристики их количественная оценка // Новая наука: от идеи к результату: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции (29 мая 2016 г., г. Сургут), в 3 ч.– Ч.2.– Стерлитамак: АМИ, 2016. – С. 173-175.

[5] Шекихачев Ю.А. Системный подход к проблеме повышения устойчивости склоновых земель // NovaInfo.Ru. – 2016. – Т. 1. – № 43. – С. 58–62.

[6] Шекихачев Ю.А., Карагулов М.Д., Бороков Л.М. Влияние метеорологических факторов на процесс разрушения почвы террасированных склонов / В сборнике: Теоретические и практические аспекты развития научной мысли в современном мире // Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. – 2015. – С. 94–96.

[7] Шекихачев Ю.А. Классификация видов водной эрозии // NovaInfo.Ru. – 2016. – Т. 1. – № 43. – С. 17-21.

[8] Шекихачев Ю.А., Пазова Т.Х., Шекихачева Л.З. Моделирование процесса водной эрозии на склоновых землях Кабардино-Балкарской республики / Наука и Мир. –2014. – Т. 1. – № 2 (6). – С. 193–194.

© А.Х. Дышеков, Р.Х. Кудяев, А.М. Егожев, 2016

**И.П. Ивлева,**  
магистрант 2 курса  
спец. «Материаловедение и  
технологии материалов»,  
e-mail: [ivleva\\_ip@niilgtu.ru](mailto:ivleva_ip@niilgtu.ru),

**В.П. Берестнев,**  
магистрант 1 курса  
спец. «Стандартизация и  
метрология»,  
e-mail: [berestnev.viktr@mail.ru](mailto:berestnev.viktr@mail.ru),

**Ю.П. Ивлева,**  
магистрант 1 курса  
спец. «Организация и  
безопасность движения»  
e-mail: [ivleva.yulia110@yandex.ru](mailto:ivleva.yulia110@yandex.ru),  
ЛГТУ,  
г. Липецк

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОГО НАУЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ**

Термин «нанотехнологии» впервые был предложен в 1974 году японским физиком Норио Танигучи, который работал в Токийском университете. Нанотехнологию он определил как процесс деления, сборки и модификации тканей путем влияния на них одной молекулой или одним атомом.

Часть слова «нано» (от греческого слова «нано» – карлик) входящая в этот термин, является производной от меры длины – нанометр. Один нанометр приблизительно равняется  $10^{-9}$  части метра (что составляет одну миллиардную часть метра). Много это или мало? Еще в 1905 году Эйнштейн доказал, что такой размер имеют молекулы сахара. На длине в один нанометр можно расположить примерно 10 атомов.

Хотя термин был придуман в 1974 году, “днем рождения” нанотехнологии как науки, принято считать все же 29.12.1959 года. В этот день Ричард Фейнман, являющийся профессором Калифорнийского технологического института и лауреатом Нобелевской премии по физике 1965 года, в своей лекции «Как

много места там внизу» («There's plenty of room at the bottom»), которую прочитал Американскому физическому обществу, подчеркнул возможность использования в качестве строительных частиц  $\square$  атомы[1].

Первой страной, которая оценила фантастические возможности нанотехнологии, были Соединенные Штаты Америки, которая приняла долгосрочную и обширную программу, называющуюся Национальная нанотехнологическая инициатива (National Nanotechnology Initiative), вступившая в силу в феврале 2000 года и действующую вплоть до 2020 года. Данная программа развивалась настолько стремительно, что бюджетное финансирование достигало 420 млн. долларов уже в 2001 году, а отметки в 900 млн. долларов, было достигнуто уже через 4 года после начала. На сегодняшний день была достигнута отметка в 1 млрд. долларов. Президент США выделял три важных направления развития, в своей оценке данной проблемы:

1. Создание на основе углеродных трубок материалов, обладающих высокопрочными свойствами и сверхлегкостью.

2. На основе квантово-размерных эффектов воплотить в реальность сверхмощные системы, обладающие сверхмалыми размерами.

3. Создание био- и медицинских микророботов, обладающих размерами сравнимыми с биологическими клетками, для введения в организм человека, что позволит проводить диагностику раковых заболеваний на ранней стадии, а также находить вирусы или поврежденные ткани и бороться с ними.

Воодушевившись примеров США, ученые Японии начали в своей стране настоящий нанотехнологический прорыв. Свои первые основные принципы были сформулированы Японской экономической ассоциацией (Кейданрэн), которая выступила со своим докладом «Нанотехнология и будущее общество. n-Plan21», выделив следующие направления для прорыва: экология, информационные технологии, энергетика, материаловедение и биология. В качестве девиза, под которым проходило развитие в этом островном государстве нанотехнологий послужила мысль создание общества,

живущего в единстве и гармонии с окружающим миром [2].

Влияние государственного планирование серьезным образом ощущалось как в программе США, так и в программе Японии, т.к. прорыв в области нанотехнологий требовал существенных денежных вливаний со стороны государства на первых своих этапах. Не остались в стороне от передовых стран в этой области и ведущие государства Европы, такие как: Англия, Швейцария, Германия, Швеция и Франция, которые подключились к сети междисциплинарного обмена информацией для активного сотрудничества. Наиболее интересующими стали проблемы создания нанопокровтий, нанозондов, нанодатчиков, нанопорошков и нанокомпозитов. Согласно расчетам японских экспертов, в ближайшей перспективе, оборот рынка товаров и услуг в сфере нанотехнологий может составить сотни миллиардов долларов в год [2,3].

Благодаря методам интенсивной пластической деформации и порошковой металлургии, которые являются основными, можно получить нанокристаллические материалы конструктивного назначения с помощью кристаллизации из аморфного состояния. Структура наноматериалов имеет следующие ключевые особенности: значительная доля раздела границ, состояние, размер зерен и дефектность структуры. В зависимости от метода получения можно отследить значительное воздействие на получаемые свойства. Например, материалы с аморфной или крупнозернистойструктурой значительно отличаются своими физико-механическими свойствами от своих нанокристаллических аналогов. Уменьшая размеры зерна, можно получить повышение показателей прочности, сохранив пластичность [4]. Оптимизировать конструкции, повысив их энерго– и ресурсосбережение, увеличив показатели надежности, а также добиться улучшения трибологических, противоизносных и прочностных свойств изделий, можно благодаря созданию нанокристаллических материалов, упрочняющих слоев и покрытий, которые имеют повышенные эксплуатационные свойства.

Нанотехнологии – совокупность процессов, позволяющих создавать материалы, механизмы и технические системы,

функционирование которых определяется наноструктурой, т.е. её упорядоченными фрагментами размером от 1 до 100 нм. При уменьшении размера частиц до этих размеров и менее, свойства материалов (механические, каталитические и т.д.) существенно изменяются [5].

Для справки: большинство атомов обладают диаметром от 0,1 до 0,2 нм, а толщина нитей ДНК – около 2 нм. Диаметр эритроцитов составляет –7000 нм, а толщина человеческого волоса – 80 000 нм [6].

### ***Литература и примечания:***

[1] The National Technology Roadmap for Semiconductors / San Jose (California): SIA, – 1994. – 168 p.

[2] Ратнер Марк, Ратнер Даниель. Нанотехнология. Простое объяснение очередной гениальной идеи. Пер. с англ. – М.: Вильямс, – 2004. – 240 с.

[3] Алфимов С.М. Развитие в России работ в области нанотехнологий [Текст]/ СМ. Алфимов, В.А. Быков, Е.П. Гребенников [и др.] // Микро системная техника. – 2004, -№ 8. – С. 2-8.

[4] Молоканов В.В., Шалыгин Л.И., Петржик М.И. и др. Н.П. // Перспективные материалы. 2003. № 3. С. 24.

[5] P. Mckeown. Nanotechnology: Step into the Future \ Нанотехнологии: ШагвБудущее. – М.: «Вильямс», – 2009. – С. 9-13.

[6] Богданов К.Ю. Что могут нанотехнологии? [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.nanonewsnet.ru/blog/nikst/o-nanotekhnologiyakh-populyarno-i-dostupno>

© И.П. Ивлева, В.П. Берестнев, Ю.П. Ивлева, 2016

*М.Г. Капитанчик,  
магистрант 2 курса  
напр. «Строительство»,  
e-mail: mari.kapitanchik@mail.ru,  
науч. рук.: Д.И. Сафончик,  
к.т.н., доц.,  
ГрГУ им. Я.Купалы,  
г. Гродно, Белоруссия*

## **ПОДБОР ДОБАВОК ПРИ РАЗРАБОТКЕ РЕМОНТНОГО СОСТАВА**

В технологии получения ремонтных смесей необходимо выполнять условия обеспечивающие получение надлежащей структуры строительного раствора и соответственно его физико-механические и эксплуатационные характеристики.

К одному из требуемых условий получения качественного ремонтного состава можно отнести правильный выбор различных компонентов, а также подбор их соотношения.

В качестве одного из компонентов ремонтного раствора были выбраны пластифицирующие добавки. Их применение продиктовано следующими факторами:

- пластификаторы и комплексные добавки способствуют повышению плотности раствора и, как следствие, прочности, а также помогают управлять его структурообразованием;

- повышается коррозионная стойкость бетона и железобетонных конструкций, так как применение пластификаторов приводит к снижению содержания воды в бетонной смеси, уменьшая проницаемость бетона;

- исключается появление различных дефектов на поверхности основания, вследствие увеличения пластичности и подвижности смеси, в которую вводятся добавки;

- раствору, имеющему в своем составе пластификатор, не нужно вибропрессование, что обуславливает увеличение производительности;

- в случае небольшого объема работ, способствует более легкому нанесению раствора на ремонтируемый участок;

- улучшаются адгезивные свойства бетона, при

сохранении соотношения воды и цемента, что положительно влияет на надежность и долговечность железобетонной конструкции;

– приводит к экономии денежных средств вследствие экономии цемента.

В данной статье сравним применение двух пластификаторов: суперпластификатора Стахемент и суперпластификатора с ускорителем твердения Стахелюкс. Которые были выбраны исходя из соображений доступности и цены в городе Гродно.

Предложенные добавки сравнивались по следующим признакам:

– по распылу цементной смеси с одинаковым процентным соотношением сухого вещества добавок по отношению к массе вяжущего;

– по прочности конечных образцов, выполненных из растворов нормальной густоты с одинаковым процентным соотношением сухого вещества добавок по отношению к массе вяжущего;

– по срокам схватывания цементной смеси с оптимальным процентным соотношением сухого вещества добавок по отношению к массе вяжущего.

Распылы цементной смеси с одинаковым водоцементным соотношением и разным процентным количеством сухого вещества суперпластификатора Стахемент и суперпластификатора Стахелюкс представлены на рисунке 1.

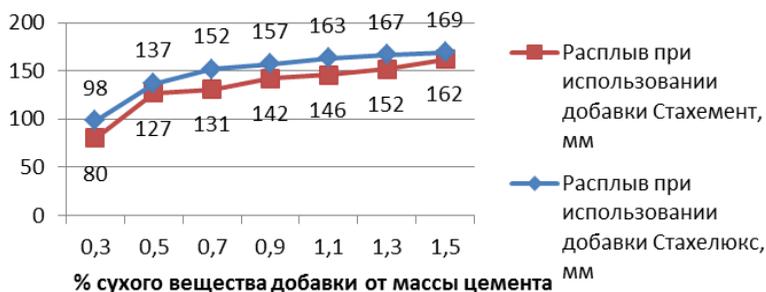


Рисунок 1 – Диаграмма зависимости распылов в зависимости от % сухого вещества добавки

По итогам диаграммы видно, что пластифицирующие свойства добавки Стахелюкс при разном количестве сухого вещества всегда выше, чем у добавки Стахемент.

Ориентировочная прочность образцов оценивалась испытаниями кубиков 2х2х2 на сжатие. Прочность кубиков, выполненных из растворов нормальной густоты с одинаковым процентным соотношением сухого вещества суперпластификатора Стахемент и суперпластификатора с ускорителем твердения Стахелюкс по отношению к массе вяжущего, представлена на рисунках 2 и 3.

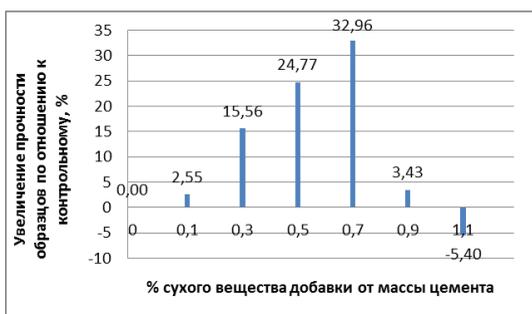


Рисунок 2 – Диаграммы зависимости прочности образцов на сжатие от количества сухого вещества применяемого суперпластификатора Стахемент, %

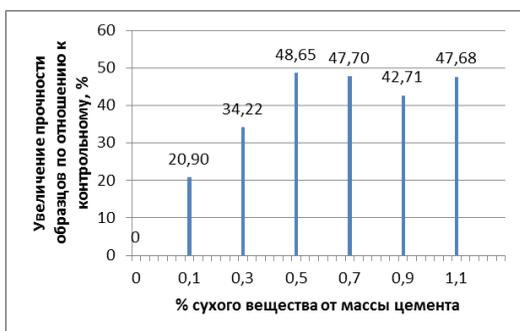


Рисунок 3 – Диаграммы зависимости прочности образцов на сжатие от количества сухого вещества применяемого суперпластификатора с ускорителем твердения Стахелюкс %

Анализируя диаграммы зависимости прочности образцов от количества вводимого пластификатора, можно сделать вывод о том, что использование суперпластификатора с ускорителем твердения Стахелюкс в условиях нормальной густоты растворов в большей степени увеличивает прочность образцов на сжатие, чем суперпластификатор Стахемент.

Также можно заметить, что максимальная прочность кубиков при использовании суперпластификатора Стахелюкс была достигнута при содержании 0,5% добавки от массы цемента и равнялась 53,26 Мпа, что на 48,65% больше прочности контрольного образца. В то время как максимальная прочность образцов, в которых применялся суперпластификатор Стахемент, была достигнута при содержании 0,7% добавки от массы цемента и равнялась 47,64Мпа, что на 32,96 % больше прочности контрольного образца. Следовательно, можно сделать вывод о том, что для достижения максимально возможного результата, добавки Стахелюкс необходимо меньшее количество, чем добавки Стахемент. Данный факт говорит о том, что использование суперпластификатора Стахелюкс будет более выгодным решением.

Для оценки эффективности применения добавок в ремонтных смесях кроме вышеперечисленного необходимо дополнительно учитывать их сроки схватывания. Данный показатель особенно важен в условиях сжатых сроков ремонта и работ в «технологические» окна.

С целью сравнения добавок рассмотрим сроки схватывания цементных растворов с применением суперпластификатора с ускорителем твердения Стахелюкс и комплекса добавок суперпластификатора Стахемент с ускорителем твердения хлорида натрия (соли). Количество соли взяли исходя из норм максимально допустимого содержания соли в растворе воды затворения по ГОСТ 23732-2011 [1].

Данные диаграммы наглядно показывают существенную разницу сроков схватывания цементного теста при применении суперпластификатора с ускорителем твердения Стахелюкс и при использовании комплексной добавки суперпластификатора Стахемент с ускорителем твердения хлоридом натрия. Цементное тесто с добавкой Стахелюкс в 1,5 раза быстрее

схватывалось, чем с добавкой Стахемент.

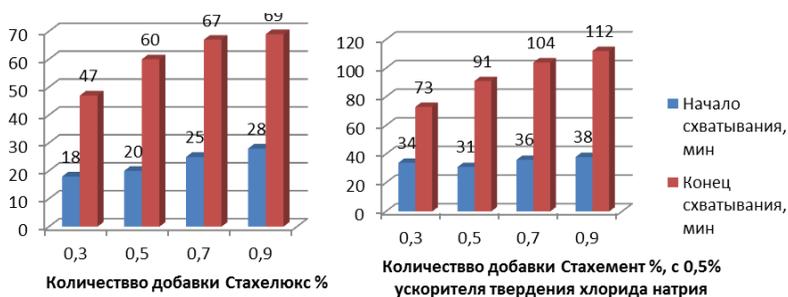


Рисунок 4 – Диаграммы изменения сроков схватывания растворов в зависимости от количества вводимого суперпластификатора

Исходя из вышеизложенных результатов, можно обобщить, что суперпластификатор с ускорителем твердения Стахелюкс в сравнении с суперпластификатором Стахемент:

- оказывает больший пластифицирующий эффект;
- в большей степени увеличивает прочность образцов на сжатие;
- требует меньшей концентрации в растворе для достижения большей прочности образцов;
- требует меньше времени для схватывания.

#### ***Литература и примечания:***

[1] ГОСТ 23732-2011 Вода для бетонов и строительных растворов. Технические условия. – Введ. 2012-10-01. – Москва: Стандартинформ, 2012. – 12 с.

© М.Г. Капитанчик, Д.И. Сафончик, 2016

*И.Е. Мигалёв,*  
*соискатель степени к.т.н.,*  
*e-mail: i.migalev@gmail.com,*  
**Е.В. Тумов,**  
*к.т.н., доц.,*  
*e-mail: 888tev888@mail.ru,*  
*АлтГТУ им. И.И. Ползунова,*  
*г. Барнаул*

## **ТОЧНОСТЬ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ РАЗНОСТЕЙ ВО ВРЕМЕННОЙ ОБЛАСТИ**

Сегодня промышленное производство в целом, как и автоматизация промышленных процессов, развивается очень интенсивно. Развитие производства как правило влечёт за собой расширение использования электротехнологий. Соответственно, растёт количество применяемых источников электромагнитного поля, их мощность, и интенсивность генерируемых полей. В ряде случаев параметры электромагнитных полей, создаваемых данными источниками, могут превышать принятые нормативные параметры в десятки раз [1].

В связи с вышеописанным в настоящее время активно разрабатывается концепция комплексного многочастотного контроля электромагнитной обстановки (например, [1]). Согласно положениям концепции, при осмотре рабочего места на предмет соответствия действующим нормам, необходимо проводить измерения параметров электромагнитного поля на нескольких частотах с использованием современных аппаратных средств. На основании результатов проведённых исследований должны создаваться компьютерные модели электромагнитного поля в обследованных помещениях, а на основании данных моделей – так называемые картины опасности электромагнитного поля.

В проведении измерений участвует технологический модуль, разработанный специально для исследований электромагнитных полей в закрытых помещениях. В состав модуля входят сертифицированные аппаратно-измерительные

средства, а также персональный компьютер с установленным специализированным программным обеспечением, разработанным специально для технологического модуля.

По результатам измерений, проводимых с использованием аппаратных средств модуля, делается компьютерное моделирование электромагнитного поля. Для моделирования используется широко применяемый в индустрии метод конечных разностей во временной области [2–4]. Данная работа рассматривает анализ точности компьютерного моделирования с использованием указанного способа.

Сравниваются модели электромагнитного поля, построенные с помощью различных средств моделирования. В целях проверки моделей будут сравниваться:

- данные инструментальных исследований, проведённых по методике [1];

- результаты моделирования средствами технологического модуля с применением свободной библиотеки программного кода OpenEMS [5], которая представляет собой одну из реализаций метода конечных разностей во временной области;

- результаты моделирования средствами среды моделирования COMSOL Multiphysics в соответствии с рекомендациями к методике [6].

Анализировалось электромагнитное поле блока питания ноутбука, по назначению являющегося преобразователем напряжения. Проведена серия опытов для измерения значений параметров напряжённости электромагнитного поля на частоте 30 кГц (при помощи прибора ПЗ-41) на расстояниях от 0 см (т. е. вплотную к поверхности блока питания) до 1 м. По результатам измерений построены компьютерные модели данного блока питания. При моделировании принимается, что он расположен в пустом помещении. Исходными данными для моделирования являются только результаты замеров, проведённых вплотную к поверхности блока питания. Остальные результаты замеров не использованы при моделировании, поэтому сравнение данных этих замеров с результатами моделирования правомочно.

Построены следующие три модели электромагнитного

поля:

– модель, полученная с помощью COMSOL Multiphysics 5.0, в соответствии с рекомендациями к методике [6];

– модель, построенная с использованием рассматриваемого технологического модуля (средство моделирования OpenEMS), с размером пространственной сетки 0,1 м;

– модель, построенная с использованием рассматриваемого технологического модуля, с размером пространственной сетки 0,05 м.

На рисунке 1 представлен пример модели с шагом в 0,1 м.

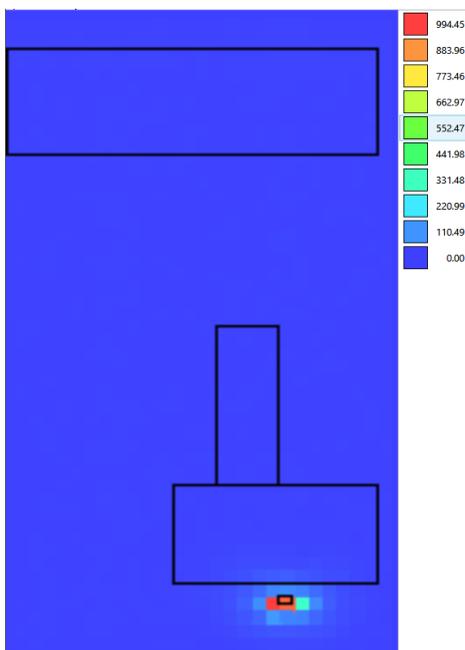


Рисунок 1 – Модель электромагнитного поля

Сравнительная оценка результатов моделирования разными способами (а также результатов реально проведённых замеров) показана на рисунке 2. По оси X откладывается расстояние измерительной точки от поверхности блока питания;

по оси Y откладывается напряжённость электрического поля на частоте 30 кГц.

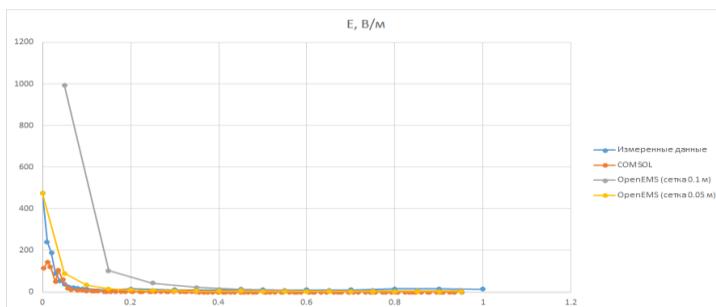


Рисунок 2 – Сравнение результатов моделирования разными способами

Из графика на рисунке 2 видно, что модель с шагом сетки 0,1 м предоставляет недостаточную точность, поэтому из дальнейшего рассмотрения модели с таким шагом могут быть исключены. На рисунке 3 представлен график без учёта этой модели.

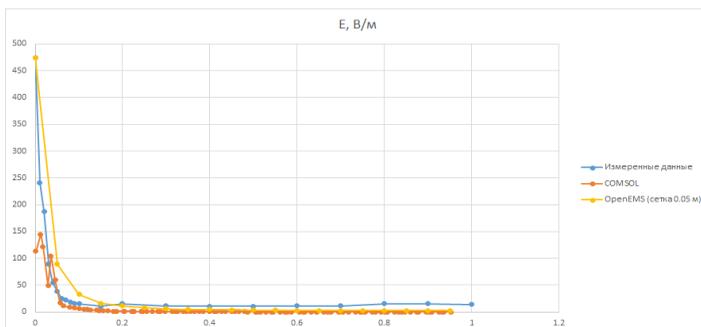


Рисунок 3 – График сравнения значений без модели с шагом 0,1 м

По результатам измерений можно сделать следующие выводы:

1. Точность модели, полученной с использованием OpenEMS, с размером сетки 0,1 м (и более) не является

достаточной в сравнении с другими способами моделирования.

2. Точность модели, полученной с использованием OpenEMS, с размером сетки 0,05 м является сравнимой с точностью модели в COMSOL Multiphysics 5.0; точность достаточна для практического применения моделей при исследовании безопасности электромагнитного поля в помещениях.

3. Обе модели не учитывают наличия фонового уровня излучения, и поэтому резко теряют точность на расстояниях более 0,3 м от источника излучения, где фоновое излучение преобладает.

Проект выполнен при поддержке Некоммерческого партнерства «Глобальная энергия» (Грант № МГ-2015/04/2).

#### ***Литература и примечания:***

[1] Сошников А.А. Электромагнитная безопасность технологических процессов АПК: монография / А.А. Сошников [и др.]. – Барнаул: типография АлтГТУ, 2012. – 110 с.

[2] Боголюбов А.Н. Численное моделирование двумерных фотонных кристаллов / А.Н. Боголюбов, И.А. Буткарев, Ю.С. Дементьева // Журнал радиоэлектроники. – Москва, 2006. – №11. – С. 1 – 21.

[3] Мигалёв И.Е. Практическое применение метода конечных разностей во временной области к моделированию электромагнитного поля / И.Е. Мигалёв // Ползуновский вестник. – 2012. – № 4. – С. 33 – 35.

[4] Дейнега А.В. Численное моделирование и компьютерный дизайн оптических свойства наноструктурированных материалов: дис. канд. физ.-матем. наук / А.В. Дейнега. – Москва, 2010. – 157 с.

[5] Thorsten Liebig. openEMS – Open Electromagnetic Field Solver // General and Theoretical Electrical Engineering (ATE), University of Duisburg-Essen, <http://openEMS.de>

[6] Титов, Е.В. Методика контроля электромагнитной обстановки на объектах АПК / Е.В. Титов, И.Е. Мигалев // Вестник КрасГАУ. – Красноярск, 2012. – № 7. – С. 136 – 138.

*Л.М. Хажметов,  
д.т.н., проф.,  
А.К. Езаов,  
к.с.-х.н., доц.,  
А.С. Сасиков,  
к.т.н., доц.,  
e-mail: shek-fmer@mail.ru,  
Кабардино-Балкарский ГАУ  
им. В.М. Кокова,  
г. Нальчик*

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЗАЩИТЫ АГРОМЕЛИОЛАНДШАФТОВ ОТ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ**

Основным объектом воздействия и основным средством производства в агромелиоландшафтах является почва, находящаяся на контакте трех сред: атмосферы, литосферы и гидросферы (при участии биоты). Здесь протекают биогеохимические реакции и превращения, характеризующиеся наибольшей активностью, многообразием и сложностью, а также происходит синтез соединений, нигде более не встречающихся. Кроме того, почвенный покров выступает в роли первичного аккумулятора для разнообразных загрязнителей, поступающих в ландшафты. Это может служить источником деградации почв с потерей ими санитарной функции обезвреживания загрязнителей [1, 4-7].

Основными направлениями защиты ландшафтных образований от негативных воздействий являются:

– экологически обоснованный подход к размещению функциональных зон, микроподзон и типов ландшафтов;

– организация постоянно действующей общей и стационарной системы мониторинга микроподзон, ландшафтных образований;

– создание рациональной внутриландшафтной инфраструктуры в соответствии с функциональными особенностями ресурсовоспроизводящих систем ландшафтов и их направленности;

– образование достаточно прочных каркасов ландшафтов за счет повышения функционально-адаптивного потенциала, мозаичности, проведения природоохранных мероприятий;

– организация природоохранных, безотходных, ресурсосберегающих производств на основе применения замкнутых технологических систем, функционально-адаптивных технологий, машин, оборудования с высоким функционально-адаптивным потенциалом, включающих рециклирование всех видов материальных ресурсов, утилизацию отходов с получением полезных конечных продуктов;

– обеспечение глубины переработки и повышение выхода конечной продукции с единицы исходного сырья за счет переработки вторичных сырьевых ресурсов;

– мониторинг качества выходных сырьевых ресурсов, пищевых и других продуктов;

– сохранения биоразнообразия;

– поддержание стабильного состояния соответствующих компонентов ландшафтов;

– внедрение форм и методов экономического стимулирования функционально-адаптивного, экологически безопасного использования ландшафтов;

– массовый переход к системам, технологиям, конструкциям, машинам и оборудованию, производствам, обладающим высоким функционально-адаптивным потенциалом, биосферосовместимостью.

В роли факторов и условий, определяющих параметры систем защиты агроландшафтов, выступают компоненты природной среды.

Важнейшими функциями ресурсовоспроизводящей системы и системы защиты агроландшафта от негативных воздействий являются функции регулирования, что приобретает особое значение в условиях повышения техногенных нагрузок на природную среду. Регулирование в данном случае сводится к разработке комплекса методов, средств, механизмов и приемов, посредством которых решаются текущие задачи управления [2, 3].

К ним относятся:

- регулирование по оптимизации и совершенствованию ресурсовоспроизводящих процессов в агроландшафтах;
- регулирование на базе совершенствования природоохранных мероприятий;
- регулирование по обезвреживанию загрязняющих веществ.

Для достижения целей и выполнения задач природоохранного обустройства ландшафтов приходится принимать сложные инженерно-технические решения по объектам природообустройства. Создание современных объектов природообустройства требует новых знаний в этой области, в том числе и по вопросам технологии производства работ и организации строительства. Чтобы полнее представлять задачи организации строительного производства в области природообустройства и применять новейшие технологии работ, необходимо знать особенности объектов природообустройства и их влияние на природную среду [2, 3].

Одним из основных направлений защиты агроландшафтов от негативных воздействий является рациональное природопользование, предусматривающее повышение устойчивости функционирования агроландшафта, в том числе:

- образование рациональной внутриландшафтной инфраструктуры, необходимой для удобства и оперативности решения задач управления;
- адаптацию системы управления агроландшафтными функциональными земельными участками к особенностям ландшафтной территориальной структуры;
- разработку комплекса мероприятий, обеспечивающих условия для быстрой и эффективной трансформации агроландшафтом входящих вещественно-энергетических потоков, в том числе опасных ксенобиотиков;
- разработка и использование систем, технологий, машин, оборудования, устройств, обладающих высоким потенциалом функционально-адаптивной совместимости, природообусловленности.

### *Литература и примечания:*

[1] Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Фиापшев А.Г. Анализ факторов, влияющих на возникновение и развитие эрозионных процессов на склоновых землях / Международный научный журнал «Инновационная наука». – 2016. – №3/2016. – С.21-23.

[2] Кудаев Р.Х., Дышеков А.Х., Егожев А.М. Агромелиоландшафт как объект управления // Инновационные технологии в науке нового времени: сборник статей Международной научно – практической конференции (18 апреля 2016 г, г. Пенза). – ч.2.– Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016.– С. 21–23.

[3] Кудаев Р.Х., Дышеков А.Х., Егожев А.М. Ресурсовоспроизводящая система агромелиоландшафта: функционально–адаптивные характеристики их количественная оценка // Новая наука: от идеи к результату: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции (29 мая 2016 г., г. Сургут), в 3 ч.– Ч.2.– Стерлитамак: АМИ, 2016.– С. 173-175.

[4] Шекихачев Ю.А. Системный подход к проблеме повышения устойчивости склоновых земель // NovaInfo.Ru. – 2016. – Т. 1. – № 43. – С. 58–62.

[5] Шекихачев Ю.А., Карагулов М.Д., Бороков Л.М. Влияние метеорологических факторов на процесс разрушения почвы террасированных склонов / В сборнике: Теоретические и практические аспекты развития научной мысли в современном мире // Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. – 2015. – С. 94–96.

[6] Шекихачев Ю.А. Классификация видов водной эрозии // NovaInfo.Ru.– 2016. – Т. 1. – № 43. – С. 17-21.

[7] Шекихачев Ю.А., Пазова Т.Х., Шекихачева Л.З. Моделирование процесса водной эрозии на склоновых землях Кабардино-Балкарской республики / Наука и Мир. –2014. – Т. 1. – № 2 (6). – С. 193–194.

*Ю.А. Шекихачев,  
д.т.н., проф.,  
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ,  
В.М. Озов,  
ведущий мелиоратор,  
ФГБУ Управление «Каббалкмелиоводхоз»,  
e-mail: shek-fmer@mail.ru,  
г. Нальчик*

## **ВОССТАНОВЛЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ РУСЕЛ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ НА ЗЕМЛЯХ МЕЛИОРИРУЕМЫХ АГРОЛАНДШАФТОВ**

Произошедшие в стране изменения, связанные с разрушением государственной монополии на природные ресурсы, привели к кардинальным переменам в области политики природопользования и обуславливают необходимость развития новых методов и подходов, обосновывающих земле- и водопользование [1, 2, 5, 6].

В связи с этим важное значение приобретают исследования, направленные на повышение эффективности использования почвенно-климатических ресурсов, совершенствование и развитие системы нормирования антропогенных воздействий, решение научно-технических и технологических задач в условиях существования множества ограничивающих факторов, что характерно для первого и последующих этапов перехода к биосферосберегающей и биосферосовместимой стратегии развития хозяйственной деятельности общества, природопользование, основанное на принципе ограничения вмешательства в природные системы и связанные с ней структурные преобразования производственных мощностей [7-10].

Одним из существенных проблем природоохранного обустройства ландшафтных образований является проблема русловых процессов на водотоках, формирование русла устройством различных регулирующих сооружений. С целью минимизации ущерба ландшафтам от разрушительных воздействий паводковых вод на практике используют различные

конструкции берегозащитных сооружений. Основными недостатками этих конструкций сооружений является их слабая устойчивость во время прохождения паводков. Образование воронок размыва у основания откосного крепления дамбы приводит к сползанию и разрушению крепления.

На участках береговых линий, где в качестве защитного сооружения используются гибкие подпорные стенки, при наличии фартука в передней части стенки, воронки размыва образуются со стороны задней части сооружения, что приводит также к разрушению.

С учетом этих недостатков данных типов защитных сооружений разработана конструкция откосного крепления с «компенсирующими» элементами (рисунок 1). Рекомендуется применять данную конструкцию для защиты наиболее ответственных участков, объектов агроландшафта.

Создан также ряд других конструкций природоохранных сооружений, обладающие высоким функционально-адаптивным потенциалом [3, 4, 11].

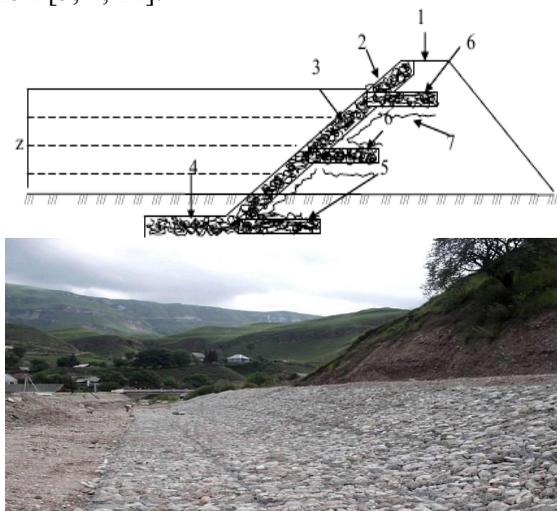


Рисунок 1 – Конструкция и общая схема защитного сооружения с «компенсирующими» элементами, построенного на р.Кенделен (КБР): 1 – дамба; 2 – верховой откос; 3 – откосное крепление; 4 – фартук; 5 – компенсирующий фартук; 6- компенсирующие элементы; 7 – геотекстиль

Данные конструкции нашли применение при строительстве защитных сооружений на реках Терек, Малка, Черек, Баксан, Герхожан-Су, Кёнделен, Нальчик и т.д.

Как показали исследования, конструкция откосного крепления с элементами, компенсирующими недостатки известных конструкций откосных креплений, обладает значительной устойчивостью при любых коэффициентах заложения откоса дамбы, исключается сползание крепления, соответственно необходимость ежегодного наращивания сверху откосного крепления на величину сползания. Дополнительные затраты на устройство крепления и внесение определенных изменений в технологию строительства, составляющие 20-25% от капитальных затрат компенсируются повышенной устойчивостью крепления и снижением за счет этого затрат на аварийно-восстановительные работы.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Фиапшев А.Г. Анализ факторов, влияющих на технологический процесс орошения склоновых земель / Международный научный журнал «Символ науки».– 2016.– №2/2016.– ч.2– С.12-14.

[2] Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Фиапшев А.Г. Анализ факторов, влияющих на возникновение и развитие эрозионных процессов на склоновых землях / Международный научный журнал «Инновационная наука».– 2016.– №3/2016.– С.21-23.

[3] Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Фиапшев А.Г. Производственные испытания дождевального аппарата для орошения склоновых земель / Научные открытия 2016: сборник материалов XII Международной научно-практической конференции (03 июня 2016 г., г. Москва).– М.: Издательство «Олимп», 2016. – С. 84-87.

[4] Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Фиапшев А.Г. Технологии и техника синхронного импульсного дождевания / Международный научный журнал «Символ науки».– 2016.– №4/2016.– ч.3– С.41-43.

[5] Кудавев Р.Х., Дышеков А.Х., Егожев А.М. Агромелиоландшафт как объект управления // Инновационные технологии в науке нового времени: сборник статей

Международной научно – практической конференции (18 апреля 2016 г, г. Пенза). – ч.2.– Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016.– С. 21–23.

[6] Кудяев Р.Х., Дышеков А.Х., Егожев А.М. Ресурсовоспроизводящая система агроландшафта: функционально–адаптивные характеристики их количественная оценка // Новая наука: от идеи к результату: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции (29 мая 2016 г., г. Сургут), в 3 ч.– Ч.2.– Стерлитамак: АМИ, 2016.– С. 173-175.

[7] Шекихачев Ю.А. Системный подход к проблеме повышения устойчивости склоновых земель // NovaInfo.Ru. – 2016. – Т. 1.– № 43. – С. 58–62.

[8] Шекихачев Ю.А., Карагулов М.Д., Бороков Л.М. Влияние метеорологических факторов на процесс разрушения почвы террасированных склонов / В сборнике: Теоретические и практические аспекты развития научной мысли в современном мире // Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. – 2015. – С. 94–96.

[9] Шекихачев Ю.А. Классификация видов водной эрозии // NovaInfo.Ru.– 2016. – Т. 1. – № 43. – С. 17-21.

[10] Шекихачев Ю.А., Пазова Т.Х., Шекихачева Л.З. Моделирование процесса водной эрозии на склоновых землях Кабардино-Балкарской республики / Наука и Мир. –2014. – Т. 1. – № 2 (6). – С. 193–194.

[11] Хажметов Л.М., Езаов А.К., Сасиков А.С. Технологии и техника мелкодисперсного дождевания / Международный научный журнал «Символ науки».– 2016.– №4/2016.– ч.3– С.134-136.

© Ю.А. Шекихачев, В.М. Озов, 2016

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**И.Ф. Карагаев,**

*e-mail: [ibragim.karagaev77@gmail.com](mailto:ibragim.karagaev77@gmail.com),  
Киргизский национальный университет,  
г. Бишкек, Киргизия*

### **ЦИКЛИЧЕСКИЕ И СТРУКТУРНЫЕ ФАКТОРЫ В ЭКОНОМИКАХ СТРАН БРИКС**

Аннотация: формальная возможность кризисов, а следовательно, и циклов заложена уже в простом товарном обращении и связана с функцией денег как средства обращения. Несовпадение актов купли и продажи по месту и времени создает предпосылки для разрыва в единой цепи сделок по купле и продаже. Другая формальная возможность кризиса связана с функцией денег как средства платежа. Кредитные отношения, как известно, базируются на будущей платежеспособности покупателей или продавцов. Однако сбой лишь в одном звене кредитной цепи разрывает ее и вызывает цепную реакцию, которая может привести к расстройству системы общественного производства.

Ключевые слова: циклические факторы экономики, структурные факторы экономики, БРИКС, интеграция.

По данным МИД РФ (на начало 2013 г.) на долю входящих в БРИКС стран приходится около 45% населения планеты, 30% территории и около 25% мирового ВВП (по ППС в национальной валюте). Отсюда вытекают актуальность и значимость рассмотрения проблем воздействия различных факторов на экономики и рынки труда стран БРИКС.

Динамика ВВП стран БРИКС в последние годы замедляется (табл. 1). В Китае, второй по величине экономике мира, темпы роста снизились с 10,4% в 2010 г. до ожидаемых по итогам этого года 7,6% [1]. За последнее время оценка роста Индии специалистами МВФ была снижена на 1,8 п.п. (до 3,8%), а России – на 1 п.п. (до 1,5%) [2]. Тем не менее, в странах БРИКС, во-первых, темпы роста продолжают оставаться выше, чем в среднем в развитых странах и в мире, во-вторых,

по сравнению с кризисами прошлых лет, нынешнее ухудшение ситуации не столь велико.

Таблица 1 – Динамика ВВП мира, развитых стран и стран БРИКС

	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Весь мир	5,3	3,9	3,5	3,9
Развитые страны	3,1	0,8	1,4	1,5
БРИКС, в т.ч.	7,2	5,4	4,6	5,4
Россия	4,3	4,3	4,0	3,9
Китай	10,4	9,2	8,0	8,5
Индия	10,8	7,1	6,1	6,5
Бразилия	7,5	2,7	2,5	4,6
ЮАР	2,9	3,1	2,6	3,3

Каковы причины снижения темпов роста экономики в странах БРИКС?

По теории после циклического кризиса (2008-2009 гг.) должны были начаться фазы оживления, а затем подъема. Этого, на наш взгляд, не произошло по двум причинам: 1) негативные циклические факторы (исчезающее воздействие финансовых стимулов, падение спроса на экспорт, снижение цен на сырьевые товары и др.) возобладали над позитивными; 2) негативные структурные факторы привели к уменьшению экономического роста. Например, в Индии МВФ таковыми считает «неэффективное регулирование в горнодобывающей, энергетической, телекоммуникационной и других отраслях, порождающее задержки с выдачей разрешений и одобрением проектов, а также большие объемы корпоративных долгов» [2].

Какие факторы сильнее влияют на темпы роста – структурные или циклические?

Замедление в России и ЮАР специалисты в большей степени объясняют циклическими факторами, тогда как для

Индии и Китая примерно равное значение имеют и они, и изменение потенциальных темпов роста. Для России даже улучшение циклических факторов, по нашему мнению, не приведет к серьезному ускорению экономики: основной фактор роста – экспорт природных ресурсов (прежде всего нефти и газа) – во-первых, нестабилен, сильно зависит от мировой конъюнктуры, во-вторых, исчерпывается. Главные ограничители для российской экономики – структурные проблемы: неконкурентоспособные отрасли и неконкурентные рынки. Ухудшение китайского потенциала объясняется тем, что вскоре начнет ухудшаться демографическая ситуация, снижается отдача от инвестиций, которые чрезмерно выросли, составив почти половину ВВП. Обратим также внимание на то, что в разных странах БРИКС наблюдаются различные соотношения негативных циклических и структурных факторов. У стран БРИКС есть возможность инициировать структурные реформы, которые позволили бы привлечь иностранные инвестиции в такие секторы, как инфраструктура, образование и здравоохранение. Это могло бы повысить потенциал их экономики, создать условия для долгосрочного устойчивого роста.

***Литература и источники:***

[1] МВФ понизил прогноз по росту мировой экономики – 8 октября 2013 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lenta.ru/news/2013/10/08/outlook/>.

[2] Доклад МВФ «О состоянии мировой экономики». МВФ: Страны БРИКС - виновники замедления темпов роста развивающихся стран – Ведомости.ру – 14.10.2013 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kprf.ru/international/capitalist/124074.html>.

© И.Ф. Карагаев, 2016

*Н.Н. Корсунова,  
студент. 4 курса  
напр. «Государственные и  
муниципальные финансы»,  
e-mail: nadegdacorsunova2@gmail.com,  
науч. рук.: С.А. Уразова,  
д.э.н., проф.,  
РГЭУ «РИНХ»,  
г. Ростов-на-Дону*

## **ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА СИСТЕМЫ ИЖК В РФ**

На сегодняшний день система ИЖК является ядром кредитной системы. В связи с геополитической напряженностью в стране, система банковского кредитования подвержена негативным изменениям и тенденциям[4].

Ипотечное жилищное кредитование представляет собой займ на покупку жилья (квартира, дом) как на вторичном, так и на первичном рынке[1].

Его роль многогранна:

- банковский кредит – это форма движения ссудного капитала;
- это механизм «перелива» капитала;
- банковский кредит оказывает серьезное влияние на объем и структуру денежной массы в стране[3].

На сегодняшний день государству и участникам рынка ипотечного жилищного кредитования необходимо содействовать повышению финансовой грамотности населения. С этой целью предусматривается разработать образовательные программы, в которых минимальный базовый объем знаний по рынку ипотеки и других форм жилищного финансирования потенциальные заемщики будут получать в школе, средних специальных и высших учебных заведениях[5].

В период экономического кризиса, банки снизили программу по ипотеке на 12–13%. По мнению аналитиков, ипотечный портфель играет большую роль, он достаточно качественный[3].

Спрос на ипотечные жилищные кредиты со стороны

физических лиц на вторичном рынке жилья вырос более чем на 15% в первом квартале 2016 г. по сравнению с прошлым годом. По прогнозам аналитиков, банки снизили ставки по ИЖК до 11,5-12% годовых. При этом ставки по ипотеке напрямую зависят от уровня ставки Центробанка. Ключевая ставка ЦБ (ставка под которую Центробанк кредитует банки) в 2016 году составляет 11% годовых [4].

На современном этапе ипотечное кредитование, по мнению аналитиков, является единственным эффективным рыночным инструментом. Создание условий для долгосрочного ипотечного кредитования стало привлекательной альтернативой для населения[5].

Проблема развития системы ипотечного жилищного кредитования является актуальной в социально-экономическом плане. В настоящее время разработана концепция развития системы ипотечного жилищного кредитования в РФ, одобренная и утвержденная Постановлением Правительства РФ от 11 января 2000 г., которая определила место и роль ипотечного кредитования в жилищном финансировании, в кредитной системе РФ, а также стратегию государства в становлении данной сферы. Кроме того, принят ряд законов, являющихся базовыми для ипотечного жилищного кредитования [5].

Как отмечают эксперты, в ближайшее время необходимо сформировать профессиональные стандарты кредитования, которые будут предусматривать обязанность кредиторов и участников инфраструктуры информировать заемщика обо всех возможных рисках, правах и обязанностях заемщиков. В результате принимаемые заемщиками решения должны быть более взвешенными, а качество ипотечного портфеля существенно повысится [5].

Ипотечное жилищное кредитование переживает трудные времена, т. к. в связи с кризисом банки все более ужесточают требования выдачи кредитов, повышают ставки, и естественно происходит резкое снижение спроса на кредиты. Статистика Центрального банка свидетельствует:

Уровень просрочек по ипотечным жилищным кредитам вырос вдвое. Если в 2013 году было около 7% просроченных

кредитов, то в 2014 – приблизительно 14%. В 2015-2016 г.г. эта цифра составляет свыше 20% [3].

Несмотря на это, ипотека, как инструмент приобретения жилья, переживет кризис и будет благополучно развиваться дальше. Изменение условий кредитования и рыночной ситуации повлечет за собой изменение структуры потребительского спроса на этот кредитный продукт[2].

От эффективности кредитной системы РФ зависит уровень хозяйственных отношений, их финансовый результат для страны. Первостепенной задачей становится формирование цивилизованного рынка потребительского кредита, способного стать источником стимулирования спроса населения на товары и услуги и создания дополнительных импульсов экономического роста. Важным фактором роста системы кредитования населения и повышения качества розничного портфеля ученые видят в ипотеке.

#### ***Литература и примечания:***

[1] А.Н. Трошин, В.И. Фомкина «Финансы, денежное обращение и кредиты» – М., 2012г.

[2] [www.bankir.ru](http://www.bankir.ru) – «Банкир.ру» – портал о банковском бизнесе

[3] Сайт Центрального банка РФ в сети Интернет: [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)

[4] [www.finmarket.ru/database/graph.asp?id=1](http://www.finmarket.ru/database/graph.asp?id=1)

[5] [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

© Н.Н. Корсунова, 2016

*Н.Н. Корсунова,  
студент 4 курса  
напр. «Государственные и  
муниципальные финансы»,  
e-mail: nadegdacorsunova2@gmail.com,  
Л.В. Богославцева,  
к.э.н., доц.,  
РГЭУ «РИНХ»,  
г. Ростов-на-Дону*

## **ДИНАМИКА РАСХОДОВ БЮДЖЕТА РФ ДО 2030 Г.**

По мнению экспертов, не все причины и последствия нынешнего кризиса в России являются экономическими по своей природе. Поэтому его течение и продолжительность во многом будут зависеть от перечня антикризисных мер правительства, продолжительности санкций, а также внешнеполитической обстановки[1].

Основной причиной падения прогнозируемых объемов поступления нефтегазовых доходов бюджетной системы в структуре ВВП является опережающий рост прогноза объемов ВВП относительно роста основных макроэкономических показателей, влияющих на прогноз объемов поступления нефтегазовых доходов: объемов добычи и экспорта основных энергоресурсов, курса доллара и цены на нефть[3].

С учетом прогнозируемой макроэкономической динамики и бюджетного правила, расходы бюджетной системы на период 2013 – 2030 гг. по всем вариантам долгосрочного прогноза снизятся с 35,8% ВВП в 2011 г. до 33,9 – 35,6% ВВП в 2030 г.

Показатель включает расходы по разделам «Образование», «Здравоохранение» и «Культура, кинематография».

Во всех вариантах прогноза заложен рост расходов на человеческий капитал (образование, здравоохранение, культура). Во всех вариантах прогноза расходы учитывают необходимость выполнения Указа Президента Российской Федерации в части роста заработной платы работникам бюджетной сферы.

Таблица 1 – Основные параметры расходов бюджетной системы Российской Федерации [5]. (в % к ВВП)

	Варианты	2011 г.	2018 г.	2020 г.
Расходы	1	35,8	36,8	37,1
	2		36,7	36,7
	3		35,5	35,6
Процентные расходы	1	0,6	0,7	0,7
	2		0,7	0,7
	3		0,6	0,6
Человеческий капитал	1	8,0	9,8	10,2
	2		10,2	10,6
	3		10,4	11,5
Наука	1	1,1	0,7	0,7
	2		1,5	1,7
	3		1,4	1,5
Оборона и безопасность	1	5,4	6,7	6,1
	2		6,5	5,9
	3		5,9	5,1
Развитие экономики и инфраструктуры	1	5,0	4,2	4,2
	2		5,0	4,9
	3		5,4	6,1
Социальная политика	1	11,7	10,8	10,7
	2		10,1	9,8
	3		9,5	8,8
Прочие	1	4,0	3,9	4,5
	2		2,7	3,1
	3		2,3	2,0

Однако объемы расходов федерального бюджета, обеспечивающие реализацию вышеуказанного указа, различаются по вариантам прогноза. Так, в вариантах 2 и 3 по разделам образование и здравоохранение учтена дополнительная потребность в расходах на оплату труда, запрашиваемая федеральными органами исполнительной власти в рамках реализации соответствующих государственных программ. В варианте 3 дополнительно к вышеуказанным

параметрам заложены более высокие темпы роста капитальных расходов и расходов текущего характера после 2018 года, что позволяет обеспечить сопоставимый с развитыми странами уровень расходов на образование и здравоохранение к 2030 году[1,4].

Расходы бюджетной системы на науку во втором и третьем вариантах растут на 0,9 – 1,6% ВВП к 2030 году относительно уровня 2012 года. Это обусловлено, по мнению экспертов, развитием инновационной составляющей экономического роста по данным вариантам. При этом расходы в варианте 3 показывают более медленную динамику в относительных величинах по сравнению с вариантом 2 только по причине более высоких объемов ВВП, прогнозируемых по третьему варианту относительно второго. Расходы на науку в варианте 3 являются самыми большими. В первом же варианте происходит стагнация инноваций, сокращение расходов на науку в процентах к ВВП.

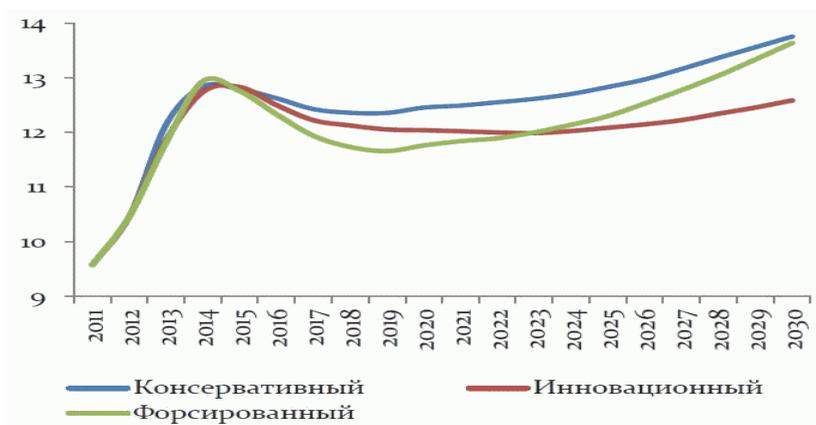


Рисунок 1 – Совокупный объем государственного долга на конец периода, в % к ВВП[2]

Расходы на развитие экономики и инфраструктуры в варианте 1 обладают самыми скромными темпами роста. Так, к 2030 году они останутся, практически, на уровне 2011 года – 5,0% ВВП. В вариантах 2 и 3 показатель достигает 5,0 – 5,4%

ВВП уже к 2018 году, а далее продолжится устойчивый рост расходов на развитие инфраструктуры до уровня 5,8 – 7,0% ВВП к 2030 году. Прогноз расходов на развитие инфраструктуры прежде всего обусловлен прогнозируемой динамикой расходов по разделу «Национальная экономика»[18].

Остальные разделы по расходам бюджетной системы растут в долгосрочной перспективе, не превышая темп инфляции.

В данных условиях, как отмечают эксперты, дефицит бюджетной системы по вариантам 1 и 2 долгосрочного прогноза будет находиться приблизительно на одном уровне и не превысит 1% ВВП. В форсированном варианте, учитывая более значительный рост расходов, чем по вариантам 1 и 2, дефицит бюджетной системы может составить к 2020 году 1,4% ВВП, если не учитывать эффект повышения собираемости налогов. Основными гипотезами, которые учитывались при обеспечении сбалансированности федерального бюджета в части источников финансирования дефицита федерального бюджета, являются:

- по вариантам 1 и 2 источники финансирования дефицита федерального бюджета не превышают 1% ВВП;

- по варианту 3 источники финансирования дефицита федерального бюджета составляют не более 1,0 – 1,5% ВВП ежегодно[5].

Таким образом, согласно указанным гипотезам, в долгосрочном периоде наименьшее номинальное значение сальдо заимствований получается по консервативному варианту, в то время как по форсированному варианту, наоборот, наибольшее значение сальдо ввиду учета объема ВВП при расчете объемов ежегодных заимствований.

По итогам разработанного прогноза можно сделать вывод, что повышенные темпы роста экономики по форсированному варианту позволят снизить ее долговую нагрузку относительно объема ВВП.

Таким образом, общий объем государственного долга Российской Федерации к 2030 году по отношению к ВВП имеет наименьшее значение именно по варианту 3, который представляется наиболее оптимальным и предпочтительным с точки зрения социально-экономического развития Российской

Федерации и сохранения минимальной долговой нагрузки на бюджетную систему Российской Федерации[3-4].

Среднедушевой ВВП России к 2030 году по основному варианту планируется 44,4 тыс. долларов и приблизится к уровню благосостояния Еврозоны – 44,7 тыс. долларов. По консервативному варианту уровень жизни России будет уступать европейскому – 37,6 тыс. долларов на человека. Реализация форсированного варианта позволит превзойти уровень европейского благосостояния – среднедушевой ВВП достигнет 51,6 тыс. долларов на человека[8-19].

Таблица 2 – Изменение позиции России в мировой экономике (структура мирового ВВП по паритету покупательной способности, %)[4].

	2010	2012	2015	2020	2025	2030
Весь мир	100	100	100	100	100	100
США	19,3	18,8	18,1	16,8	15,7	14,9
страны Еврозоны	15,3	14,4	13,2	12,0	11,0	10,1
Япония	5,8	5,5	5,1	4,4	3,9	3,5
страны BRIC	26,1	27,6	29,9	33,1	35,7	37,7
Бразилия	2,9	2,8	2,9	3,0	3,0	3,0
Россия	3,8	3,8	4,0	4,6	5,0	5,3
Индия	5,8	5,9	6,4	7,2	8,1	8,9
Китай	13,6	15,0	16,8	18,9	20,5	21,5

Специалисты утверждают, что Россия займет значимое, не менее 5 – 10%, место на рынках высокотехнологичных товаров и услуг по 5 – 7 и более позициям.

Таким образом, на случай падения цен на нефть Минфин подготовил три сценария. Все они начинаются в 2016 году и предусматривают кратковременное падение цен на нефть до 60 долларов за баррель, падение на несколько лет до 80 долларов за баррель с последующим ростом, падение до 80 долларов за баррель с минимальным восстановлением. Расчеты показывают, что все расходные обязательства будут профинансированы.

Во всех вариантах сокращаются условно-утвержденные расходы. В случае резкого падения понадобятся средства резервного фонда. Пока в нем не накоплено 7% ВВП. Средств

хватит только на относительно короткое время. Поэтому если цена на нефть до 2019 года снизится в два раза, то в первый год средств фонда будет достаточно, а во второй – придется сокращать расходы[1,5].

Если же кризиса не случится, то к 2019 году объем резервного фонда превысит не нефтегазовый дефицит бюджета, а к 2020 году достигнет 7% ВВП.

Основой для Бюджетной стратегии стал «инновационный» сценарий долгосрочного макропрогноза Минэкономразвития, одобренный правительством. В его рамках доходы бюджетной системы к 2030 году сократятся с 37 до 30% ВВП, или на 18%, в том числе федерального бюджета – почти на треть, а Пенсионного фонда – более чем на 40%. При этом нефтегазовые доходы упадут с 8,8% ВВП до 3,8% ВВП к 2030 году[5].

#### ***Литература и примчания:***

[1] Арбатова Н.К. Россия и ЕС: Сближение на фоне разрыва. // Россия в глобальной политике и экономике. 2015. №7.

[2] [www.isbnk.org](http://www.isbnk.org)

[3] [www.ereport.ru](http://www.ereport.ru)

[4] [www.gks.ru](http://www.gks.ru)

[5] [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru)

© Н.Н. Корсунова, 2016

## **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*Э.Р. Балагутдинова,*

*Л.А. Рахматуллина,*

*e-mail: elyaelya89@gmail.com,*

*Таджикский национальный университет,*

*г. Душанбе, Таджикистан*

### **ОТРАЖЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СПЕЦИФИКИ ВЕЛИКОБРИТАНИИ В ЖАНРЕ «ЛИМЕРИК»**

Весь мир знает имена Вильяма Шекспира, Роберта Бернса, Джорджа Гордона Байрона. Но есть имена и жанры, о которых пишут только в специальной литературе, но они заслуживают внимания и изучения в силу своей необычности. Лимерики являются неотъемлемой частью языковой культуры англоговорящих народов мира [1].

Долгое время лимерик не был представлен как литературный жанр. Статус отдельного литературного направления он получил лишь в XVIII веке, когда английские детские песни и истории были собраны в книгу «Мелодии Матушки Гусыни».

Проведенное нами исследование представляет собой высокую актуальность в силу того, что в настоящее время жанр лимерика активно используется и пропагандируется на образовательных интренет-сайтах как игровая литературная форма, которую с успехом можно применять для оттачивания литературного мастерства. Кроме того, раскрывая национальный колорит через жанр лимерика, мы можем более полно понять культуру изучаемого народа.

Объектом исследования являются тексты жанра лимерик общим количеством более 200 единиц.

Предметом исследования является национально-культурная специфика лимериков.

Целью нашей работы является выявление национально-культурной специфики в жанре «лимерик».

Материал для исследования лимерика как жанра

литературного направления взят из интернет-источников. Базой для анализа лимериков послужили произведения Э. Лира из его «Книги Нонсенса».

В английском национальном характере сливается воедино здравый смысл и рационализма, с одной стороны, и эксцентричность, с другой [1].

Лимерики вбирают в себя всё национально-культурное своеобразие народа, вот почему так интересно изучать тексты подобного жанра. Мы полагаем, что лингвокультурологическое исследование лимериков позволяет провести анализ их языковой составляющей и выявить наиболее характерные культурные и национальные ценности изучаемого народа.

В ходе исследования творческого наследия Эдварда Лира мы проанализировали 215 лимериков и выявили общую характеристику героев его произведений. Чаще всего это забавные и чудачковатые персонажи, которые вызывают не только насмешки, но и сочувствие автора. Гендерный анализ лимериков выявил процентное соотношение мужского пола (70%) и женского пола (25%). Следует отметить, что в 5% случаев пол героя не указан, а его сам персонаж обозначен словом person.

Мы также провели возрастной анализ героев, который показал, что 82% персонажей отнесены к категории старых людей – «old», и всего 18% названы молодыми – «young». Можно сделать вывод, что персонажи лимериков в основном представляют собой сформировавшуюся личность с собственным мировоззрением, которую уже сложно перевоспитать. Можно только принимать ее как индивидуальность такой, какая она есть. Здесь очень характерно проявляется черта британского менталитета – толерантность. Чужачество является неотъемлемой частью действительности для среднего англичанина.

Стоит отметить, что понятия «старый» и «молодой» относились по большей части к старикам и девушкам: «old man», «young lady». Таким образом сформировались определенные стереотипы чудаков.

Для того, чтобы провести более полную классификацию лимериков, нельзя обойти стороной тематическое деление.

Проведя анализ по данному критерию, мы выявили несколько наиболее часто встречающихся тем: здоровье и физиологические особенности героев; несчастные случаи; комичные ситуации, доведенные до абсурда; ежедневные дела; семья; еда, одежда. Внешность чудаков Эдварда Лира представлена в крайне комичном виде с помощью абсурдной величины частей тела (нос, борода, голова, волосы). Чудаковатость главных персонажей (так одна леди решила украсить себя луком и мышами) также показана в абсурдной одежде, которая своей яркостью и крикливостью нарушает нормы приличия в данном обществе.

Нам также было интересно проанализировать реакцию окружающих на главных героев. Выяснилось, что почти в половине изученных лимериков (47%) общество отрицательно реагирует на комичный персонаж, не понимая и не принимая его чудаковатость. В остальных случаях (28%) общество либо игнорирует причудливое поведение или относится снисходительно к чудаку, либо заботится о главном герое, выказывая участие и сочувствие (25%).

Таким образом, можно увидеть разделение общества на тех, кто толерантен к чудачкам, и тех, кто не собирается терпеть причуды. В большей части примеров (53%) общество помогает чудаку советом или действием, заботится о нем и не выказывает отрицательного отношения. Это ярко демонстрирует толерантность англичан по отношению к чужакам и желание помочь, справиться с ситуацией. Однако в 48% они избивают его, выгоняют из города или отрицательно комментируют поведение героев: «глупый старик», «ужасный зануда», «неприятный старик», «надоедливый», «провоцирующий», «отвратительный», «отталкивающий».

Тщательный анализ моделей поведения показал, что выбор модели зависит от того, какие нормы нарушены героем. В случаях, когда нарушены нормы поведения, которые касаются только самого чудачка, общество снисходительно относится к герою, не выказывает явной неприязни и просто удивляется необычному. Но когда герои нарушают общественные правила, их жестоко наказывают. Это объясняется культурологическими особенностями британской нации, которая во всем любит

порядок и дисциплину.

В текстах жанра лимерик зафиксированы стереотипные сценарии поведения, свойственные для английского лингвокультурного сообщества. Нами было выявлено, что в лимерике главной культурной ценностью является соблюдение норм поведения в обществе. Именно это качество, с точки зрения Эдварда Лира, помогает индивидууму не выходить за рамки стереотипных норм поведения и, как следствие, идентифицироваться в качестве типичного представителя английского лингвокультурного сообщества.

***Литература и примечания:***

[1] Степанова, И.В. Лингвоментальные и лингвокультурологические характеристики традиционных английских детских стихов: дис. канд. фи-лол. наук / И.В. Степанова. Челябинск, 2003. - 258 с.

© Э. Р. Балагутдинова, Л.А. Рахматуллина, 2015

*С.В. Надейкина,  
студент 4 курса  
проф. «Русский язык.  
Родной язык и литература»,  
e-mail: nadeykina.s@mail.ru,  
науч. рук.: О.И. Налдеева,  
д.ф.н., проф.,  
МГПИ им. М.Е. Евсевьева,  
г. Саранск*

## **ИЗОБРАЖЕНИЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ В ЛИРИКЕ А. ТЯПАЕВА**

В далекое прошлое ушли суровые военные годы. В этом году вся страна праздновала 71-ую годовщину Победы в Великой Отечественной войне, унесшей тысячи жизней и искалечившей миллионы судеб. Отпечатки войны навсегда останутся в наших сердцах, они запечатятся в правдивых рассказах дедушек и бабушек, в кинофильмах, в воспоминаниях о тех, кто не смог вернуться, сражаясь за наши жизни.

В разные годы в творчестве многих писателей и поэтов тема войны занимала значительное место. Так, в годы Великой Отечественной войны художественная литература играла немаловажную роль, оптимистично настраивала солдат, поднимала их боевой дух. Память о подвиге солдат живет до сих пор на страницах произведений многих современных мордовских писателей. Исследованию военной тематики в мордовской литературе посвящены работы многих исследователей [1], [2], [3].

Всестороннее освещение военной тематики читатель находит в творчестве А. П. Тяпаева. Автор сквозь призму времени оценивает события Великой Отечественной войны («Лятфтасть, ванфкасна кодама ульсь» («Вспомните, какой у них был взгляд»), «Ардсть алятне войнав» («Ехали мужчины на войну»), «Куду» («Домой») и др.

В стихотворении «Мекольдень воинць» («Последний воин») автор повествует о последних ветеранах Великой Отечественной войны:

Пинге сай и мельдень шаржу воинць  
Модать лангста модать потмос туй,  
И Россиять ингольдень героец  
Ялганзон, кунара прафнень, муй.

Лядыхть уноконза – стирьхть и церат.  
Оду атыснон аф кизефтьсазь,  
Кода киц войнань толть пачка орадсь,  
Кода вракне ламоксть сонь плхтазь [4, с. 222].

Придет время и последний седой воин  
С земли под землю он уйдет,  
И в прошлом герой России  
Друзей, давно павших, найдет.

Останутся внуки – девочки и мальчики.  
Больше дедушку не расспросят,  
Как через огонь клубилась его дорожка,  
Как враги много раз ее поджигали.  
(перевод здесь и далее подстрочный, наш – *О.И. С.В.*).

А. Тяпаев предупреждает о скором времени, когда уйдет из жизни последний ветеран, который мог бы напомнить о прошедших событиях. В тоже время поэт опасается, что найдутся люди, которые станут «искажать» историю нашей страны и победы:

Пелян, мувихть шоряф пряся тяштихть,  
Аф ста няфтьсазь воинть стака кинц:  
Кяжи врагть аф минь бта и сяськоськ,  
Масторть араласьк юамада аф минь [4, с. 223].

Боюсь, найдутся сумасшедшие писатели,  
Не так изобразят трудную дорогу воина:  
Злого врага как будто и не мы победили,  
Не мы спасли землю от смерти.

Тем не менее хочется верить, что образ воина-освободителя останется в памяти современников, а события

военных лет навсегда станут великой школой мужества и героизма для всего человечества:

Пинге сай... И тейнек пращамс сави  
Мельдень воинть мархта сембе пинге.  
Аньцек азость, кали ся юкстави,  
Мороса кинь моразь ётаф кинц! [4, с. 223]  
Придет время... И нам прощаться придется  
С последним воином навсегда.  
Только скажите, неужели забудут того,  
Чья пройденная дорога пропета в песнях!

А. Тяпаев в стихотворении «Куду» («Домой») восхваляет подвиг солдат, не вернувшихся с поля боя. Невзирая на всю боль, перенесенную в годы войны, солдат всегда готов снова и снова идти в бой за Родину. Автор верит, что наши погибшие отцы и деды до сих пор охраняют покой и мир на земле:

Пяк ичкозет, пяк ичкозет  
Солдатне, кит исть са,  
И тядянясна пичедезь  
Синь куду аф учсазь.  
...  
Минь аляньке, минь атяньке  
Кранчть эзда идемазь.  
Синь стаки удыхть тязк, –  
Пряпезост лоткасть атяпне.

Пряпезост Трептов-паркса  
Стясь бронзаста солдатсь,  
Лиссь сон войнань пожарста, –  
Войнась пильгалу мадсь [4, с. 95].

Далеко, очень далеко  
Не вернувшиеся солдаты,  
И матери их с тоскою  
Дома уже не ждут.

...  
Наши отцы, наши деды  
От ворона нас спасли.

Они так и спят здесь, –  
Удерживая грозы у изголовья.

На их изголовьях в Трептов-парке  
Встал бронзовый солдат,  
Вырвался он из пожара войны, –  
Война угасла под его ногами.

Искренним патриотическим чувством проникнуто стихотворение А. Тяпаева «Геройть калмонц ваксса» («У могилы героя»). Какой бы подвиг не совершил солдат в то жестокое военное время, он все равно будет героем, и память о нем навсегда останется в наших сердцах:

Простой солдат! – и тьякось чиноц аньцек.  
Но цёрать содаськ минь лац:  
Аф куломаса лемонц стаки кандсы,  
Живойхнень ёткас эрай сонь куляц.  
Лядсь славац сонь, минь валхтоме пилоткат  
И максومه минь воинскяй поклон [4, с. 16].

Простой солдат! – и только этот чин у него.  
Но парня мы знали хорошо:  
Не среди мертвых он известен,  
Среди живых живет о нем молва.  
Осталась его слава, мы сняли пилотки  
И совершили воинский поклон.

Военная тематика в творчестве А. Тяпаева заставляет читателя оглянуться назад в прошлое, призывает задуматься над совершенными ошибками и извлечь из них уроки. Поэт в лирических произведениях призывает читателя обратить внимание на воспитание подрастающего поколения, на уважение ветеранов, на привитие нравственных ценностей и идеалов. Автор ратует за подвиг и героизм простого солдата, ценой своей жизни отстоявшего мирную жизнь на земле.

### ***Литература и примечание:***

[1] Надейкина С.В., Налдеева О.И. Жанрово-тематический спектр сатирико-юмористической поэзии А. Тяпаева / О.И. Налдеева, С.В. Надейкина // сборник научных трудов по

материалам Всероссийской с международным участием научно-практической интернет-конференции «Роль культурного наследия в современных этнополитических, этнообразовательных, этноконфессиональных процессах» (6-11 ноября 2015 г., г. Саранск) / ред. кол.: С.В. Першин (отв. ред.) [и др.]. Мордов. гос. пед. ин-т. – Саранск, 2016. – С. 265 – 270.

[2] Налдеева О.И. Жанровая система современной мордовской поэзии: основные тенденции развития, поэтика: автореф. дисс. на соискание ученой степени докт. филол. наук: 10.01.02. – Саранск, 2013. – 40 с.

[3] Налдеева О.И. Современная мордовская поэзия: основные тенденции и художественные ориентиры: монография / О.И. Налдеева; Мордов. гос. пед. ин-т. – Саранск, 2013. – 283 с.

[4] Тяпаев, А. Кочкаф произведения: Колма томса. 1 томсь: стихт, балладат, позмат, повестть. – Саранск: Мордовский книжной издательствась, 2006. – 640 с.

© С.В. Надейкина, О.И. Налдеева, 2016

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Г.А. Азизова,**  
магистрант 2 курса  
напр. «Гражданское и  
предпринимательское право»,  
науч. рук.: **Е.Н. Лунёва,**  
ИСОиП(филиал)ДГТУ в г. Шахты

### **ОБМАН ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И СПОСОБЫ ВВЕДЕНИЯ ИХ В ЗАБЛУЖДЕНИЕ НЕ ДОБРОСОВЕСТНЫМИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМИ**

В настоящее время, все предприниматели для того чтобы их бизнес процветал, за чистую прибегают, к различного рода, ухищрениям, тем самым иногда переступая границы дозволенного законом, создавая не добросовестную конкуренцию. Одним из способов получения не законной прибыли, является обмен потребителя или введение его в заблуждение, что является не законным действием со стороны предпринимателя. Вводить в заблуждение могут, двоякой информацией на этикетке товара, расцветкой этикетки похожей на другой товар, тем самым нарушая права потребителей. Потребителей обманывают на каждом шагу, несмотря на то, что такие действия относятся к числу противоправных. Данное преступление может совершить организация, занимающаяся реализация продовольственных и непродовольственных товаров, или оказывающая услуги. Нарушение закона могут совершить индивидуальные предприниматели и лица, трудящиеся на бизнесмена.

Обман потребителя, введение его в заблуждение – это противоправные действия. Такие действия могут быть совершены в организациях, реализующих товары, выполняющих работы либо оказывающих услуги населению, а также индивидуальными предпринимателями в сфере торговли (услуг) и гражданами, работающими у индивидуальных предпринимателей.

Распространены пять схем обмана потребителей:

Обмеривание клиента, то есть продажа продукта в размере меньше того, который был оговорен клиентом и продавцом.

Обвешивание заказанного товара, то есть отпуск меньшего объема товара, чем тот, который был определен в рамках договора купли-продажи.

Обсчет, то есть умеренное получение большей денежной суммы, чем устанавливалось договором купли-продажи товара или услуги.

Предоставление неправдивых сведений о характеристиках и свойствах продукта, качестве работы или услуги. Иными словами, это передача изделия, несоответствующего договору или другим требованиям.

Введение потребителя в заблуждение другим способом. Сюда относится искажение данных о сроке годности изделия, его классе или сорте, продажа с нарушением заводской комплектации, и пр.

Существует определенная ответственность уполномоченных лиц за нарушения законодательства. Если обман покупателя совершен лицами в значительном размере, то в их отношении применяются санкции. Под таким обманом понимается причинение убытков потребителю в сумме, что превышает 1/10 часть минимального размера заработной платы. Особо крупным размером считается сумма, превышающая один минимальный размер оплаты труда.

Недобросовестные продавцы наказываются штрафом. Его размер варьируется от 100 до 200 минимальных размеров оплаты труда. Также возможен вариант взыскания 1 размера заработной платы или другого дохода лица, которое было осуждено за противоправное действие, за период от 1 до 2 месяцев. Правонарушителей могут приговорить к обязательному выполнению работ на срок от 180 до 240 часов или исправительным работам: минимум на 1 год, максимум на 2 года.

Особые условия для тех, кто пошел на незаконное деяние в отношении потребителя: ранее судимые за аналогичный поступок; организованная группа или лица, находящиеся в сговоре; совершившие обман в особо крупном размере.

Их лишают свободы на срок до 2 лет за введение

потребителя в заблуждение. При этом данные лица лишаются права замещения некоторых должностей или осуществления конкретных видов деятельности до 3 лет.

Законодательством предусмотрен определенный порядок действий, которые могут совершить обманутые потребители услуг и товаров.

Если потребитель был обманут, у него есть несколько вариантов действий: Во-первых, подать жалобу в полицию, прокуратуру или в региональное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей. Во-вторых, покупатель имеет право пожаловаться в объединения по защите прав потребителей, которые имеют полномочия обращения в суд с исковым заявлением. В-третьих, можно обратиться к продавцу или производителю с требованием компенсации вреда, нанесенного вследствие обмана.

Граждане, обманутые или введенные в заблуждения для защиты своих прав могут воспользоваться следующими способами защиты:

1) обратиться с жалобой в региональное Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, органы внутренних дел (полицию) или в органы прокуратуры (ст. 40 Закона от 07.02.1992 № 2300-1; ст. 1 Закона от 17.01.1992 № 2202-1; ч. 2 ст. 28.3 КоАП РФ);

2) подать жалобу в общественные объединения потребителей (ассоциации, союзы), органы местного самоуправления, которые вправе обратиться в суд с исковыми требованиями в защиту прав потребителя о прекращении противоправных действий (ст. ст. 44, 45 Закона от 07.02.1992 № 2300-1);

3) обратиться к изготовителю (исполнителю, продавцу) с требованиями о возмещении ущерба, причиненного обманом, введением в заблуждение (ст. 1095 ГК РФ). При отказе добровольно удовлетворить требования вы вправе обратиться в суд с иском о взыскании ущерба, причиненного обманом потребителя, введением его в заблуждение (ст. 17 Закона от 07.02.1992 № 2300-1).

Итак, ввести потребителя в заблуждение или обмануть его

можно посредством следующих действий:

1. Обмеривание – означает, что продавец отпускает меньший по размерам товар, чем тот, что указан в договоре купли-продажи;

2. Обвешивание – означает, что продавец отпускает меньший по объему или весу товар, чем тот, который указан в договоре купли-продажи;

3. Обсчет – означает, что продавец взимает большую сумму денег за товар или услугу, чем та, которая предусмотрена договором купли-продажи (или иным документом) или определена уполномоченными государственными органами;

4. Утаивание – означает невозврат продавцом излишней суммы денежных средств, полученной от потребителя, либо передача ему неполной части от необходимой суммы;

5. Введение в заблуждение путем недостоверного информирования потребителя относительно качества товара или услуги и их потребительских свойств. Это происходит, когда продавец передает товар ненадлежащего качества, товар, несоответствующий условиям договора, техническим характеристикам или другим нормативным требованиям. Так же это означает, что продавец намеренно сообщает потребителю недостоверные потребительские свойства товара или услуги.

6. Иной обман потребителей – означает, что нарушаются другие аспекты договора купли-продажи, например, намеренное сообщение ложной информации о сроке годности товара, его сортности, продажа фальсифицированных товаров.

Таким образом, обман потребителей является одним из противоправных действий в сегменте рыночных отношений. И немногие знают, что данное нарушение регламентируется Кодексом об административных правонарушениях РФ, а именно ст. 14.7 Обман потребителей. Также обман покупателей можно рассматривать и по Уголовному Кодексу, статья 200, но в этот раз мы рассмотрим в другом ракурсе ситуацию. Такое нарушение характерно для всех торговых предприятий или индивидуальных предпринимателей, вне зависимости от того, получает потребитель товар или услугу.

*А.А. Варченко,  
магистрант 2 курса  
напр. «Гражданское и  
предпринимательское право»,  
науч. рук.: Е.Н. Лунёва,  
ИСОиП(филиал)ДГТУ в г. Шахты*

## **ПРОБЛЕМЫ НОРМ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СУРРОГАТНОГО МАТЕРИНСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

С появлением вспомогательных репродуктивных технологий, и в первую очередь технологии суррогатного материнства, для возникновения правоотношений между сторонами, стало требоваться произвести существенный объем действий, и не только медицинских, но и правовых.

Правовой вопрос суррогатного материнства в России отличается практически полным отсутствием регулирования законодательством. Первой нормой, регулирующей искусственное оплодотворение и имплантацию эмбриона, стала ст. 35 Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан от 22 июля 1993 г. № 5487-1. Однако в настоящий момент данный нормативно-правовой акт утратил законную силу. На смену вышеуказанному нормативно-правовому акту 1 января 2012 г. пришел Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», где законодатель дал определение понятия «суррогатное материнство» и ввел требования к кандидатам в суррогатные матери.

Итак, согласно ст. 55 настоящего Закона под суррогатным материнством понимается вынашивание и рождение ребенка (в том числе и преждевременные роды) по договору, заключаемому между суррогатной матерью (женщиной, вынашивающей плод после переноса донорского эмбриона) и потенциальными родителями, чьи половые клетки использовались для оплодотворения, либо одинокой женщиной, для которых вынашивание и рождение ребенка невозможно по медицинским показаниям. Согласно же п. 10 ст. 55 того же

Закона «суррогатной матерью может быть женщина в возрасте от двадцати до тридцати пяти лет, имеющая не менее одного здорового собственного ребенка, получившая медицинское заключение об удовлетворительном состоянии здоровья, давшая письменное информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство. Женщина, состоящая в браке, зарегистрированном в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, может быть суррогатной матерью только с письменного согласия супруга. Суррогатная мать не может быть одновременно донором яйцеклетки».

Таким образом, нормы современного законодательства указывают на отсутствие, нежели на наличие в России норм о суррогатном материнстве, в связи с чем возникают проблемы в противоречивости нормативных актов и как следствие в оформлении документации в соответствии с ними и юридически правильном оформлении договора о суррогатном материнстве.

Первой из таких проблем можно назвать противоречия и в тех немногих названных нормах, которые посвящены суррогатному материнству, в части требований к сторонам договора. В ст. 55 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» говорится, что услугами суррогатной матери могут воспользоваться, родители, чьи половые клетки использовались для оплодотворения, а это означает что они вовсе не обязательно состоящие в браке, так как в законе об этом не говорится. Также в законе сказано, что за услугой к суррогатной матери может обратиться одинокая совершеннолетняя женщина, которая по медицинским показаниям не может иметь детей, что вступает в противоречие с п. 4 ст. 51 СК РФ (лицами, дающими согласие на имплантацию эмбриона другой женщине в целях его вынашивания, могут быть только супруги).

Нормы Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» предоставляют право воспользоваться технологией суррогатного материнства одинокой женщине детородного возраста, для которой вынашивание и рождение ребенка невозможны по медицинским показаниям. Таким образом, в законе четко указана позиция для

тех женщин, которые не обладают правом заключения такого договора, а именно женщины, которые по медицинским показаниям могут иметь собственных детей, но по каким-либо соображениям (карьерный рост, боязнь родов и т.п.) не желают рожать.

Одной из ключевых проблем российского законодательства о суррогатном материнстве является вопрос установления отцовства и материнства в отношении ребенка, родившегося у суррогатной матери. В силу ч. 2 п. 4 ст. 51 СК РФ лица, состоящие в браке между собой и давшие свое согласие в письменной форме на имплантацию эмбриона другой женщине в целях его вынашивания, могут быть записаны родителями ребенка только с согласия женщины, родившей ребенка (суррогатной матери). В соответствии с российским законом матерью ребенка является именно та женщина, которая его родила, причем суррогатная мать не может принуждаться к передаче рожденного ребенка и выражению согласия на запись родителями ребенка супругов, принявших участие в имплантации эмбриона. Следует помнить, что при заключении договора по российскому праву между суррогатной матерью и супружеской парой о передаче им ребенка после его рождения еще не несет гарантии, что суррогатная мать не изменит своего решения. В этом вопросе оказывается не защищенной сторона договора, а именно супружеская пара, которая пройдя все этапы репродуктивных технологий, окажется без долгожданного ребенка, так как законодательством закреплено право суррогатной матери оставить ребенка себе, не зависимо от условий, прописанных в договоре. По закону суррогатная мать не может быть понуждена, как к передаче рожденного ребенка, так и к выражению согласия на запись родителями ребенка супругов, принявших участие в имплантации эмбриона. Здесь, на мой взгляд, стоит четко урегулировать вопрос передачи ребенка после рождения суррогатной матерью его генетическим родителям, так как это должно быть прописано в договоре и основываться на нормах закона, что бы суррогатная мать в порыве возникших материнских инстинктов не могла забрать себе ребенка, тем самым лишив генетических родителей такого права.

Подобные условия в случае их установления в договоре, являются недействительными в нынешнем законодательстве и противоречат закону. Только после совершения с согласия суррогатной матери записи супружеской пары в книге записи актов гражданского состояния она утрачивает права на рожденного ребенка.

Таким образом, с учетом современной модели законодательства определение судьбы ребенка суррогатной матерью генетические родители остаются без какой-либо правовой защиты, так как они не имеют возможности оспаривать материнство суррогатной матери ни до, ни после рождения ребенка. В результате такой пробел в законодательстве порождает различные злоупотребления со стороны суррогатной матери, в том числе требования получения ею дополнительного материального вознаграждения.

При этом главной проблемой и является именно возможность суррогатной матери злоупотребления своими правами в существующей ситуации.

Исходя из такой ситуации, так как закон по сути на стороне суррогатной матери, отказ ее передать ребенка генетическим родителям подрывает ни много ни мало всю технологию суррогатного материнства как шанс рождения ребенка лицами, которые уже отчаялись родить самостоятельно. Законная возможность отказа суррогатной матери в передаче ребенка генетическим родителям де-факто делает бессмысленными как договорное регулирование отношения между сторонами, так и весь комплекс медицинских процедур, связанных с вынашиванием и родами генетически чуждого эмбриона. Основная цель отношений, связанных с суррогатным материнством, не достигается. Это по сути, и является одной из причин отказа потенциальных родителей воспользоваться услугой суррогатного материнства и остаться до конца жизни без детей или заставляет таких родителей искать более благоприятных правовые режимы для решения проблемы своего бесплодия за границей, так как в России отсутствует развитие суррогатного материнства, как такового на законодательном уровне.

В настоящее время законодательство Российской

Федерации в области репродуктивных технологий фактически отсутствует. Стоит подчеркнуть острую необходимость принятия именно закона о регулировании вспомогательных репродуктивных технологий, включая особенности регулирования договора о суррогатном материнстве. Если все же закон будет принят, то необходимо направить действие федерального закона на правовое регулирование отношений в сфере репродуктивной деятельности. С точки зрения предоставления гражданам правовых гарантий, необходимо урегулировать право на получение своевременного и качественного лечения бесплодия, охраны прав и законных интересов родителей и суррогатных матерей, установить функции и компетенции государственного органа в части регулирования указанной деятельности, установить общие правовые, организационные, экономические принципы содействия со стороны государства лицами, прибегающими к помощи репродуктивных технологий с целью рождения детей.

При разработке такого законопроекта следует обязательно учитывать как существующее в сфере репродуктивных технологий законодательство наших ближайших соседей, так и опыт его применения на практике, особенно в части успешного договорного регулирования отношений суррогатного материнства.

© А.А. Варченко, Е.Н. Лунева, 2016

*Д.В. Замяткин,  
магистрант 2 курса  
напр. «Гражданское и  
предпринимательское право»,  
науч. рук.: Е.Н. Лунёва,  
ИСОиП(филиал)ДГТУ в г. Шахты*

## **ПОРЯДОК И ОСОБЕННОСТИ ПРИНЯТИЯ В НАСЛЕДСТВО СОВМЕСТНО НАЖИТОГО ИМУЩЕСТВА ПОСЛЕ СМЕРТИ ОДНОГО ИЗ СУПРУГОВ**

Нажитое супругами во время брака имущество является их совместной собственностью, за исключением случаев, когда в брачном договоре прописаны другие положения либо супруги заключили соглашение о разделе имущества (ст. ст. 33 – 34, 38 СК РФ; ст. 256 ГК РФ).

По общему правилу к общему имуществу супругов относятся:

– доходы каждого из супругов от трудовой, предпринимательской деятельности и результатов интеллектуальной деятельности, а также пенсии, пособия и другие денежные выплаты, которые получены супругами и не имеют специального целевого назначения, например, суммы материальной помощи;

– движимые и недвижимые вещи, ценные бумаги, паи, вклады, доли в капитале, внесенные в кредитные учреждения и в другие коммерческие организации, которые приобретены за счет общих доходов супругов;

– любое другое имущество, которое супруги нажили в период брака. При этом не имеет значения, на имя кого из супругов оно приобретено, на имя кого или кем из супругов внесены денежные средства.

Имущество, полученное одним из супругов во время брака по наследству или в качестве дара, а также вещи индивидуального пользования, кроме драгоценностей и других предметов роскоши, не являются совместно нажитым имуществом (ст. 36 СК РФ).

Переживший супруг сохраняет право на часть общего

имущества, которое нажито во время брака с наследодателем. Доля умершего супруга в таком имуществе входит в состав наследства и переходит к наследникам (ст. 1150 ГК РФ). По общему правилу при определении долей в общем имуществе супругов их доли признаются равными.

Например, если у супругов есть квартира в совместной собственности, в наследственную массу включается только доля, составляющая 1/2 квартиры умершего супруга. Оставшаяся 1/2 доли в праве собственности на квартиру сохраняется за пережившим супругом. При этом переживший супруг вправе подать заявление об отсутствии его доли в имуществе, приобретенном во время брака. В этом случае все это имущество входит в состав наследства (п. 33 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 29.05.2012 N 9).

Для принятия в наследство совместно нажитого имущества после смерти одного из супругов рекомендуем следующее. Для начала необходимо выяснить, составлялось ли завещание.

При наличии завещания, удостоверенного нотариусом или другим уполномоченным лицом, доля в совместном имуществе супругов распределяется в соответствии с распоряжением наследодателя (ст. ст. 1118 – 1119 ГК РФ).

Исключением из принципа свободы завещания является правило об обязательной доле в наследстве. В соответствии с ним завещатель не может лишить права на наследование своих несовершеннолетних или нетрудоспособных детей, нетрудоспособного супруга и родителей, а также своих нетрудоспособных иждивенцев, то есть всех лиц, находящихся на содержании наследодателя. Независимо от содержания завещания они вправе получить не менее половины доли, которая причиталась бы каждому из них при наследовании по закону. В обязательную долю засчитывается все, что наследник, имеющий право на такую долю, получает из наследства по какому-либо основанию (ст. 1149 ГК РФ).

Если умерший супруг не составил завещание, наследование осуществляется по закону. Наследники по закону призываются к наследованию в порядке очередности (ст. 1141 ГК РФ). Лица, указанные в одной очереди, наследуют в равных

долях, за исключением наследников по праву представления. При отсутствии наследников одной очереди к наследованию призываются наследники следующей очереди. Наследниками первой очереди являются дети, супруг и родители наследодателя, которые чаще всего наследуют имущество (ст. 1142 ГК РФ).

Если между наследниками нет спора, отсутствуют решение суда и брачный договор, в наследственную массу включается половина всего совместно нажитого супругами имущества (ст. 39 СК РФ). Далее эта половина наследуется пережившим супругом единолично или пережившим супругом и другими наследниками первой очереди. В этом случае наследство распределяется между ними в равных долях.

Когда кто-то из наследников по закону умер до дня открытия наследства, доля переходит к потомкам и делится поровну. Например, после смерти матери и сына дети сына получат по 1/2 доли наследственной массы (ст. 1146 ГК РФ).

Для принятия наследства необходимо подать нотариусу по последнему месту жительства наследодателя заявление о принятии наследства или заявление о выдаче свидетельства о праве на наследство (ст. 1153 ГК РФ). Вид заявления наследник выбирает по своему усмотрению. Обычно в заявлении о принятии наследства пишется просьба выдать свидетельство о праве на наследство. В таком случае не потребуется представления отдельного заявления о выдаче свидетельства. Если наследник подает заявление о выдаче свидетельства о праве на наследство, то наследство считается принятым даже при отсутствии отдельного заявления о принятии наследства.

Уточнить контактные данные нотариуса нотариального округа, в котором был зарегистрирован умерший, можно в нотариальной палате соответствующего территориального образования.

Принять наследство можно в течение шести месяцев со дня смерти наследодателя. Если этот срок пропущен, возможны иные варианты приобретения наследства: восстановление пропущенного срока или признание права на наследственное имущество в судебном порядке, а также признание наследника вступившим в наследство всеми иными наследниками путем

подачи соответствующего заявления нотариусу (ст. ст. 1154 – 1155 ГК РФ).

Для принятия наследство требуется подготовить необходимые документы и представить их нотариусу.

Это нужно для того, чтобы нотариус мог выдать свидетельство о праве на наследство. Нотариусу должны быть представлены документы и сведения, подтверждающие:

- факт и дату смерти наследодателя – свидетельство о смерти, выданное органами ЗАГС;

- основания для призвания к наследованию: завещание (при наследовании по завещанию) или, например, свидетельство о заключении брака (при наследовании по закону);

- принадлежность наследодателю имущества на праве собственности (например, свидетельство о праве собственности на недвижимое имущество, выписка из ЕГРП, свидетельство о регистрации транспортного средства);

- стоимость имущества, которая может подтверждаться независимой оценкой соответствующих организаций. Однако это не означает, что нотариус вправе требовать с наследников документы, выданные такими организациями. Например, стоимость квартиры может быть подтверждена документами, выданными БТИ, в которых будет указана ее инвентаризационная стоимость.

Кроме того, необходимо уплатить госпошлину за выдачу свидетельства о праве на наследство и представить квитанцию нотариусу. Размер пошлины за выдачу свидетельства о праве на наследство по закону и по завещанию родным и усыновленным детям, супругу, родителям, полнородным братьям и сестрам наследодателя составляет 0,3 процента стоимости наследуемого имущества, но не более 100 000 руб. (пп. 22 п. 1 ст. 333.24 НК РФ). Для других наследников размер пошлины составляет 0,6 процента стоимости наследуемого имущества, но не более 1 000 000 руб.

Нотариус вправе потребовать другие документы, так как исчерпывающего перечня необходимых документов не существует.

Получить свидетельство о праве на наследство можно по истечении шести месяцев с момента смерти наследодателя.

Нотариус выдает его, если были представлены все необходимые документы. Он может выдать свидетельство до истечения указанного срока, если нет сомнений по поводу количества лиц, обратившихся за свидетельством о праве на наследство, и других возможных наследников (ст. 1163 ГК РФ).

Приведенный порядок оформления наследственных прав на долю в общем имуществе супругов одинаков для всех видов имущества – от недвижимости до денежных вкладов. Однако для оформления в наследство некоторых видов имущества, например, долей в уставном капитале организаций, нужно следовать правилам, учитывающим специфику конкретного вида имущества.

Для оформления наследственных прав могут потребоваться квалифицированная юридическая помощь специалиста, стоимость которой в зависимости от вида наследственного имущества может составить от 10 000 руб.

© Д.В. Замяткин, Е.Н. Лунова, 2016

*Е.А. Кунина,  
магистрант 2 курса  
напр. «Гражданское и  
предпринимательское право»,  
науч. рук.: Е.Н. Лунёва,  
ИСОиП(филиал)ДГТУ в г. Шахты*

## **ОФИЦИАЛЬНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ БРАКА В ОРГАНАХ ЗАГСА И ВЫЕЗДНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ: ПРАВОМЕРНОСТЬ И ЗАКОННОСТЬ**

В последнее время набирают оборот западные традиции организации свадеб, и одна из них – выездная церемония. Это отличный способ сделать свадьбу комфортной, красивой и оригинальной. Выездная регистрация брака стала очень популярным явлением. Говорят, что причина тому – слезливые голливудские мелодрамы, посмотревшись которых, наши девушки хотят «всё, как у них»: и чтобы букет летел к незамужним подругам, и чтобы тифельку никто не воровал, и чтобы регистрация брака проходила именно там, где, собственно, и устраивается праздник по поводу свадьбы. Да, что касается свадеб, мы очень многое позаимствовали у Запада. Многим россиянам наши традиции выкупа, похищения невесты и надкусывания каравай уже кажутся моветоном и вчерашним, да даже позавчерашним днем. Можно долго рассуждать о том, как важно сохранять собственные традиции. И о том, что чужое всегда выглядит привлекательно. Но что касается выездной регистрации, то необходимость в ней – это не всегда дань моде и подражание Западу. Порой действительно гораздо удобнее проводить церемонию бракосочетания там, где проходит свадьба.

Существует несколько способов проведения церемонии регистрации брака в нашей стране. В зависимости от места проведения различают регистрацию брака на территории ЗАГСа и выездную регистрацию. В ЗАГСе проводят только официальные регистрации. Выездная регистрация брака может быть как официальной, так и символической.

Обычно регистрация брака проводится в отделах ЗАГС

или дворцах бракосочетания. Однако возможна выездная регистрация брака. Это государственная регистрация заключения брака в других помещениях, учреждениях или на территории культурных, исторических и иных объектов, расположенных в РФ.

Выездная церемония бракосочетания начинается с того, что молодожены официально регистрируете свой брак. Они могут сделать это в день свадьбы или же днем раньше. Но отмечать свадьбу лучше уже со свидетельством о заключении брака на руках. Молодые ставят подписи в ЗАГСе, а обмениваются кольцами и клятвами непосредственно во время церемонии.

Выездная регистрация брака может проводиться по различным причинам, которые установлены законодательством РФ.

Если один или оба будущих супруга не могут явиться для регистрации брака в орган ЗАГС по уважительной причине, например из-за тяжелой болезни (п. 6 ст. 27 Закона от 15.11.1997 № 143-ФЗ). В этом случае брак может быть зарегистрирован на дому, в медицинском учреждении или в другой организации. В заявлении о заключении брака нужно указать просьбу провести регистрацию в определенном месте (например, на дому). При этом обязательно присутствие обоих лиц, вступающих в брак. Если один из будущих супругов не сможет явиться в орган ЗАГСа, чтобы подать совместное заявление, можно оформить два отдельных заявления о заключении брака. В этом случае в каждом заявлении следует указать просьбу провести выездную регистрацию брака. Подпись будущего супруга, который не явится в орган ЗАГСа подавать заявление, нужно заверить у нотариуса. К заявлению необходимо приложить документы, подтверждающие наличие уважительных причин для проведения выездной регистрации брака, например медицинские справки и т.п.

Если органы ЗАГСа признают уважительными причины, по которым желающие вступить в брак лица или одно из них не могут явиться в орган ЗАГСа для регистрации брака, государственную регистрацию брака можно провести в удобном для них месте. В этом случае регистрацию брака проводит

должностное лицо органа ЗАГС, в который было подано заявление.

Торжественная выездная регистрация – это действительно и красиво, и очень удобно. Во многих странах вообще не существует такого понятия, как Дворец Бракосочетания. По нашим же законам выездная регистрация допустима лишь в определенных вышеперечисленных случаях.

Правда, в Москве разрешены официальные выездные регистрации, даже если нет особых условий, но лишь по определенным дням и в определенных местах. Это, конечно, положительная тенденция, однако и здесь есть свои нюансы: начнем с того, что молодым все равно приходится подстраиваться под чужие условия. Кроме того, церемония может проходить только на территории указанных культурно-исторических объектов города, что тоже накладывает определенные трудности в планировании и проведении дня свадьбы. Да и цены на регистрацию в некоторых местах очень даже кусаются. Правда, некоторые свадебные агентства предлагают помочь с официальной выездной регистрацией. Они берут на себя улаживание вопросов с работниками ЗАГСа. Однако работник ЗАГСа не имеет права выносить регистрационную книгу из стен ЗАГСа, а значит, фактически это является нарушением закона. Кроме того, работник ЗАГСа может просто-напросто не приехать, и тогда организаторы свадьбы сошлются на то, что в конкретный ЗАГС, с представителем которого была договоренность, нагрянула неожиданная проверка. Или придумают еще какой-нибудь форс-мажор, чтобы объяснить неявку законного представителя. А на самом деле, вполне возможно, они просто не смогли договориться с работниками ЗАГСа, но, чтобы удержать клиентов, соврали.

В итоге получается, что из-за таких действий работников ЗАГСа регистрация все же получается неофициальная. А если уж все идет к этому, то проще изначально запланировать именно выездную регистрацию и сделать ее необычайно красивой и трогательной, выбрав по своему вкусу и место проведения, и время, и ведущего, и стиль.

Кстати, если работник ЗАГСа все-таки прибудет и

зарегистрирует вас, может случиться так, что брак признают недействительным (если вскроются обстоятельства), и вам все равно придется идти в ЗАГС для официальной регистрации. Так что, как ни крути, а лучше не пытаться идти в обход закона, а запланировать интересную неофициальную выездную регистрацию или по старинке зарегистрировать брак.

Многих не устраивает вариант неофициальной выездной регистрации такой, потому что якобы «все не по-настоящему». А велика ли разница с тем, что происходит в ЗАГСе? Все документы готовятся работниками ЗАГСа еще до церемонии. Фактически молодые уже являются мужем и женой, когда входят в зал для регистрации. Работник ЗАГСа, проводящий церемонию, по сути, является тем же тамадой-ведущим или актером, который мог бы провести подобную церемонию в любом другом месте.

Когда-то молодые просто играли свадьбу – безо всяких регистраций брака, и никто не считал, что это не по-настоящему. Особенно часто такое проходило в советских деревнях. Молодые решали пожениться, выбирали день, готовились к свадьбе, гуляли на ней. Затем – брачная ночь и совместная жизнь. А официально зарегистрировать брак отправлялись тогда, когда в этом возникала реальная необходимость (например, чтобы в свидетельстве о рождении ребенка стояли одинаковые фамилии матери и отца или чтобы получить новое жилье, которое давали лишь официально зарегистрированной семье и т.п.). И никому не приходило в голову считать, что свадьба – ненастоящая, потому что молодые предварительно не проставили штампы в паспорте.

Выездная регистрация – это в большинстве случаев всего лишь театральная постановка, но разве молодые не по-настоящему вступают в брак? И какая разница, когда были проставлены штампы и оформлено свидетельство о браке – за три часа до регистрации или за пару дней? Этот нюанс ничего не меняет.

В такой регистрации есть множество плюсов. Во-первых, все равно, в какой день молодых распишут в ЗАГСе. Обычно, конечно, расписываются до свадьбы – хотя бы за несколько дней. Они могут прийти на регистрацию вдвоем и быстро, без

всяких церемоний, оставить подписи и забрать документы. Не придется оплачивать никаких дополнительных услуг, нервничать из-за того, что представители ЗАГСа подгоняют, торопятся, так как позади – еще целая очередь желающих пожениться.

Ну а главное преимущество, конечно, заключается в том, что ваша регистрация становится только вашей – оригинальной, неповторимой. А раз церемония регистрации – первая, несмотря на то, что документы о браке уже получены, то и отношение к ней соответствующее – трепетное.

© *Е.А. Кунина, Е.Н. Лунева, 2016*

*Д.М. Першина,  
магистрант 1 курса  
напр. «Историческое образование»,  
e-mail: [dasha-pershina93@mail.ru](mailto:dasha-pershina93@mail.ru),  
науч. рук.: Т.П. Бородулина,  
к.и.н., доц.,  
АлтГПУ,  
г. Барнаул*

## **СПОНСОРСТВО И БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ ДЛЯ СПОРТА В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

В Федеральном законе о спорте в ч. 5 ст. 38 записано, что финансирование физической культуры и спорта, кроме бюджетного, может осуществляться из «иных, не запрещенных законодательством Российской Федерации источников» [1].

Решение задач и достижение целей «Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года» требует дополнительных усилий по оптимизации подходов, в том числе к финансированию физкультурно-спортивной сферы, где важное место отводится спонсорству и благотворительности [2].

Спонсорство и благотворительность являются основной финансовой поддержкой в проведении спортивных, культурных и прочих мероприятий. Когда компания финансирует какое-то мероприятие, для определения налогообложения необходимо точно знать, какого рода помощь оказывается: спонсорская или благотворительная. Все зависит от того в каких целях проводится финансирование.

На основании п. 9 ст. 3 Федерального закона 38-ФЗ от 13.03.06 спонсор – это лицо, обеспечивающее предоставление или предоставляющее средства для организации и проведения спортивного, культурного и иного мероприятия, для создания и трансляции теле– или радиопередачи, либо создания или использования иного результата творческой деятельности.

Обязательным условием спонсорства является спонсорская реклама, т.е. компания или иное лицо, получившее

спонсорские средства, обязаны упомянуть о спонсоре в рекламе (п. 10 ст. 3 Закона о рекламе Ф №38-ФЗ).

Таким образом, спонсорство может быть возмездным, т.е. спонсор со своей стороны оказывает финансовую поддержку, а спонсируемое лицо обязано распространить информацию о нем, что и является рекламой, а спонсор – рекламодателем.

В отличие от обычной спонсорская реклама имеет свои особенности. Спонсируемый распространяет информацию именно о самом спонсоре, а не о его продукте (товарах, услугах). Причем, способы обозначить свое участие в мероприятии рекламодатель может выбирать любые. Если же в рекламе упоминается товар или товарный знак, то такая реклама не попадает под обозначение спонсорская. Спонсор не участвует в регулировке контроля за рекламной компанией, поскольку его цель – проведение мероприятия, а не распространение рекламы. Тем не менее спонсор может выбрать варианты распространения информации о нем.

Взаимоотношения между спонсором и спонсируемым на возмездной основе регулируются главой 39 ГК РФ. Спонсором является заказчик рекламных услуг, а спонсируемым – исполнитель. Поэтому в договоре спонсорской помощи в обязанности спонсора входит финансирование мероприятия, а обязанности спонсируемого – размещение рекламы о спонсоре.

Договор о спонсорской помощи содержит следующие сведения:

- место и время проведения мероприятия;
- условие об упоминании организации как спонсора, в том числе с размещением товарного знака, логотипа, эмблемы;
- место размещения информации;
- продолжительность рекламной акции;
- способ распространения рекламы: наглядная информация, листовки, баннеры, объявления в СМИ и т.д.;
- способ предоставления помощи: в денежной или натуральной форме;
- формы подтверждения факта оказания услуг.

Закон регулирует налогообложение спонсорства у спонсируемой стороны, поскольку спонсорская помощь как возмездное оказание услуг – объект обложения по НДС (пп. 1 п.

1. ст. 146 НК).

Налог на прибыль у спонсируемой стороны регулируется ст. 252 НКРФ, пп. 1 п. 1. ст. 251 НКРФ, п. 3 ст. 271 НКРФ.

Особенности налогообложения у спонсора регулируются в соответствии с пп. 28 п. 1. Ст. 264 НКРФ и могут быть как нормированными, так и ненормированными, все зависит от условий договора.

Тема по вычету НДС с авансов для спонсорской помощи – проблемная и часто споров с чиновниками не избежать. На практике часто спонсор оказывает помощь не денежными средствами, а имуществом или товарам. В этом случае помимо остальных документов стороны заключают соглашение о зачете встречных обязательств. Такое соглашение представляет собой операции по реализации: товаров у спонсора и рекламных услуг у спонсируемой стороны.

НДС у спонсора начисляется на дату отгрузки товаров (пп. 1 п. 1 ст. 167 НК РФ). Налоговая база для НДС и является сумма самой этой отгрузки (п. 2 ст. 154 НК РФ). НДС к вычету от спонсируемой стороны на основании счета-фактуры принимается по общим правилам.

Передача готовой продукции в качестве спонсорской помощи принимается в учете в качества налоговой базы по налогу на прибыль. Выручкой считается выручка по обычной реализации (без НДС) и отражается в составе доходов на момент отгрузки (п. 3 ст. 271 НК РФ).

Если доход получен в натуральной форме, то его размер определяется, исходя из цены сделки. Проще говоря, доходом от спонсорской деятельности является доход, рассчитанный по обычной цене реализации готовой продукции без НДС (п. 4 и 6 ст. 274 НК РФ). Доходы могут быть уменьшены на сумму расходов, связанных с реализацией данной продукции.

Закон не запрещает того, чтобы спонсорская помощь оказывалась на безвозмездной основе, т.е. без встречных обязательств. Спонсорская помощь может оказываться на безвозмездной основе только для проведения определенных мероприятий (п. 9 ст. 3 Закона № 38 – ФЗ).

Но безвозмездная помощь не всегда является благотворительной, а лишь если оказывается некоммерческой

организации или физическому лицу в целях определенных п.1 ст. 2 Закона №135 – ФЗ. Если же получателями спонсорской помощи являются коммерческие организации, политические партии, движения и прочие, то спонсорская помощь не будет являться благотворительной (п. 2 ст. 2 Закона №135 – ФЗ).

Благотворительность в соответствии с ФЗ от 11.08.1995 года – это добровольная деятельность граждан и юридических лиц по бескорыстной (безвозмездной или на льготных условиях) передаче гражданам или юридическим лицам имущества, в том числе денежных средств, бескорыстному выполнению работ, предоставлению услуг, оказанию иной поддержки [**ФЗ о благотворительной деятельности и благотворительных организациях**] [3].

Главные признаки благотворительности – добровольность и бескорытность. Спонсорство может быть признано благотворительностью только в случаях, когда направлено на цели, обозначенные в ст. 2 ФЗ о благотворительной деятельности и благотворительных организациях.

Налогообложение благотворительности и безвозмездного спонсорства законодательно регулируется. Что касается налога на прибыль, то расходы в виде благотворительности путем передачи имущества или целевых средств некоммерческим организациям в определении налогооблагаемой базы по налогу на прибыль не участвуют (п. 16 и 34 ст. 270 НК РФ), поскольку целью таких операций не является получение дохода (п. 1 ст. 252 НК РФ). Таким образом, для спонсора и благотворительная, и безвозмездная спонсорская помощь налогооблагаемую прибыль не уменьшают.

Выделяются особенности учета НДС. На основании пп. 12 п. 3 ст. 149 НК РФ операции по безвозмездной передаче товаров (за исключением подакцизных), выполнению работ, оказанию услуг, передаче имущественных прав в целях благотворительной деятельности НДС не облагаются, если помощь оказывается на цели, определенные в ст. 2 Закона №135 – ФЗ. К тому же, для благотворительной организации необходимо оформить подтверждающие документы. В противном случае благотворительная помощь может попасть под сомнение у налоговиков, и подлежать обложению НДС.

Таким образом, для подтверждения благотворительности необходимо:

- подтвердить благотворительный характер мероприятия;
- предоставить подтверждающие документы.

Документами, подтверждающими благотворительность, являются:

- договора на безвозмездную передачу товаров, выполнение работ, оказание услуг в рамках благотворительной деятельности;

- копии документов, подтверждающих постановку на учет переданного имущества или денежных средств у получателя помощи;

- акты или аналогичные документы, свидетельствующие о целевом использовании товаров, работ, услуг, полученных в качестве благотворительности.

В случае оказания безвозмездной спонсорской помощи, не являющейся благотворительностью, реализация товаров для данных целей не облагается НДС (ст. 16 НК РФ). Если же передаются денежные средства, то такие расходы НДС не облагаются (пп. 1 п. 3 ст. 39 и пп. 1 п. 2 ст. 146 НК РФ).

Для того, чтобы в России развивалось спортивное спонсорство:

- важен зарубежный опыт развития и регулирования спонсорства как элемента спортивного маркетинга;

- учет в законодательном регулировании разновидностей маркетинга;

- поскольку в России зачастую детский спорт обделен вниманием серьезных спонсоров необходимо стимулировать инвестиции среднего и малого бизнеса для развития массового и детско-юношеского спорта в стране;

- разработка специального закона и поправок в законодательство для спонсоров, вкладывающих в спорт.

### ***Литература и примечания:***

[1] Федеральный закон о физической культуре и спорте в Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_73038/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/)

[2] Стратегия развития физической культуры и спорта в

Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nsportal.ru/shkola/fizkultura-i-sport/library/2015/01/20/strategiya-razvitiya-fizicheskoy-kultury-i-sporta-do>

[3] Федеральный закон от 11.08.1995 N 135-ФЗ (ред. от 05.05.2014) «О благотворительной деятельности и благотворительных организациях» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_7495/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7495/)

© Д.М. Першина, Т.П. Бородулина, 2016

*С.Н. Рябченко,  
магистрант 2 курса  
напр. «Гражданское и  
предпринимательское право»,  
науч. рук.: Е.Н. Лунёва,  
ИСОиП(филиал)ДГТУ в г. Шахты*

## **РЕГИСТРАЦИЯ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА И ОФОРМЛЕНИЕ ОТЦОВСТВА, РОДИТЕЛЯМИ НЕ СОСТОЯЩИМИ В БРАКЕ**

Если родители новорожденного ребенка не состоят в браке между собой, то запись о матери ребенка производится по заявлению матери, а запись об отце ребенка – по совместному заявлению отца и матери ребенка, или по заявлению отца ребенка (в некоторых случаях), или по решению суда (п. 2 ст. 51 СК РФ).

Также отцом признается бывший супруг без заявления отца ребенка в следующих случаях: если ребенок родился в течение 300 дней с момента расторжения брака, признания его недействительным или с момента смерти супруга матери ребенка, если не доказано иное. Отцовство супруга матери ребенка удостоверяется записью об их браке (п. 2 ст. 48 СК РФ).

Сведения об отце ребенка вносятся:

– на основании записи акта об установлении отцовства – если отцовство устанавливается и регистрируется одновременно с государственной регистрацией рождения ребенка;

– по заявлению матери ребенка – если отцовство не установлено. Фамилия отца ребенка записывается по фамилии матери, имя и отчество отца ребенка – по ее указанию. Внесенные сведения не являются препятствием для решения вопроса об установлении отцовства. По желанию матери сведения об отце ребенка в запись акта о рождении ребенка могут не вноситься (п. 3 ст. 51 СК РФ; п. 3 ст. 17 Закона от 15.11.1997 N 143-ФЗ).

Разногласия между родителями в вопросе выбора фамилии или имени ребенка разрешаются органом опеки и попечительства (п. 4 ст. 58 СК РФ).

Если отец ребенка не желает регистрировать свое отцовство или если мать не согласна на регистрацию установления отцовства, то отцовство либо факт признания отцовства (если отец ребенка умер) может быть установлено в судебном порядке (ст. ст. 49, 50 СК РФ).

Если отец и мать ребенка желают зарегистрировать рождение ребенка и установление отцовства, рекомендуется следующее:

– **получить документы для регистрации рождения и подготовьте заявление о рождении ребенка.**

После рождения ребенка его матери в роддоме выдадут медицинское свидетельство о рождении ребенка, которое будет основанием для регистрации рождения ребенка в органах ЗАГС.

Если брак между родителями ребенка не заключен, заявление о рождении ребенка подает мать. В заявлении указывается фамилия, имя и отчество ребенка, а также информация о внесении либо невнесении в запись акта о рождении и в свидетельство о рождении сведений об отце ребенка.

– **Подготовить совместное заявление в ЗАГС об установлении отцовства.**

Если родители договорились между собой, что отцовство будет установлено в органах ЗАГС, им обоим следует заполнить совместное заявление отца и матери ребенка, не состоящих между собой в браке на момент рождения ребенка, об установлении отцовства и подать его в органы ЗАГС.

Если отец или мать не имеют возможности подать такое заявление лично (например, по причине ареста), им нужно подготовить отдельные заявления от лица каждого (абз. 1 п. 5 ст. 50 Закона № 143-ФЗ). При этом подпись того родителя, который не может прийти лично, подтверждается нотариусом или лицом, имеющим соответствующие полномочия, в том числе начальником места содержания под стражей (абз. 2 п. 5 ст. 50 Закона № 143-ФЗ).

Кроме того, есть возможность подать предварительное заявление об установлении отцовства еще в период беременности матери ребенка. Это возможно при наличии обстоятельств, дающих основания предполагать, что подача

совместного заявления об установлении отцовства может оказаться после рождения ребенка невозможной или затруднительной (абз. 2 п. 3 ст. 48 СК РФ).

Возможно также установление отцовства по единоличному заявлению отца в определенных случаях (смерть матери, признание ее недееспособной, невозможность установления ее места нахождения или лишение ее родительских прав) с согласия органа опеки и попечительства, при отсутствии такого согласия – по решению суда (абз. 1 п. 3 ст. 48 СК РФ).

**– Обратиться в ЗАГС для государственной регистрации.**

Заявление о рождении ребенка должно быть сделано не позднее чем через месяц со дня рождения ребенка (п. 6 ст. 16 Закона № 143-ФЗ). В отношении подачи заявления об установлении отцовства конкретный срок не предусмотрен, так как такое заявление может быть подано как при государственной регистрации рождения ребенка, так и после (п. 2 ст. 50 Закона № 143-ФЗ).

Срок подачи заявления о рождении ребенка на практике существенного значения не имеет, закон не предусматривает каких-либо санкций за несвоевременную подачу родителями такого заявления. Более того, законодательно предусмотрена процедура государственной регистрации рождения ребенка, достигшего возраста одного года и более, в том числе и по достижении им совершеннолетия (ст. 21 Закона № 143-ФЗ).

Обратиться в ЗАГС следует с паспортами, заявлениями, квитанцией об уплате госпошлины за регистрацию установления отцовства, а также за внесение изменений и выдачу нового свидетельства о рождении, если отцовство устанавливается позднее государственной регистрации рождения.

Заявление о рождении ребенка и совместное заявление об установлении отцовства могут быть направлены в орган ЗАГС в форме электронного документа через единый портал государственных и муниципальных услуг (функций) (п. 1.1 ст. 50, п. 1 ст. 16 Закона № 143-ФЗ).

За регистрацию рождения ребенка госпошлина не

уплачивается. Если позднее будут вноситься изменения об отце ребенка, то госпошлина составит 650 руб. (пп. 5 п. 1 ст. 333.26 НК РФ). Для государственной регистрации установления отцовства необходимо уплатить госпошлину в размере 350 руб. (пп. 3 п. 1 ст. 333.26 НК РФ).

Место регистрации можно выбрать. Так, государственная регистрация рождения ребенка и установления отцовства производится органом ЗАГС по месту рождения ребенка или по месту жительства родителей или одного из них (ст. ст. 15, 49 Закона № 143-ФЗ).

После всех приведенных выше действий остается только получить свидетельство о рождении ребенка, при соответствующем заявлении – также свидетельство об установлении отцовства.

© С.Н. Рябченко С.Н., Е.Н. Лунева, 2016

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

***Е.В. Александрова,***

*к.б.н., преп.,*

*e-mail: gusena1701@yandex.ru,*

*Курский государственный*

*медицинский университет,*

*Медико-фармацевтический колледж,*

*г. Курск*

### **МЕТОДЫ УЛУЧШЕНИЯ ВНЕАУДИТОРНОЙ (САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ) РАБОТЫ СТУДЕНТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ОБЩЕМЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН**

В настоящее время для выпускника учебного заведения главным образом становиться не только овладение профессией, а достижение определенного образовательного уровня, овладение общими и профессиональными компетенциями, чтобы быть конкурентноспособным. Поэтому сегодня в учебно-образовательных учреждениях страны, в частности в медико-фармацевтическом колледже Курского государственного медицинского университета, осуществляется интенсификация учебного процесса по проблеме компетентно – ориентированного подхода с целью подготовки выпускника, способного сразу же после окончания учебного заведения эффективно исполнять свои профессиональные обязанности.

В Федеральном государственном образовательном стандарте нового поколения конкретно прописаны профессиональные и общие компетенции для каждой специальности. Среди общих компетенций есть такие, как:

– использовать информационные образовательные технологии для совершенствования профессиональной деятельности;

– самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Улучшение форм самостоятельной работы студентов – задача современного обучения. Проблема организации внеаудиторной работы тесно связано с проблемой самообразования. Самообразование студента – это образование, приобретаемое в процессе самостоятельной работы [2].

По мнению П.И. Пидкасистого – самостоятельная работа это не форма организации учебных занятий, а средство вовлечение учащихся в самостоятельную познавательную деятельность, средство ее логической и психологической организации. Самостоятельная работа студентов – это работа, выполняемая без непосредственного участия преподавателя, но по его заданию. Совершенствуя формы внеаудиторной работы, преподавателю следует знать, что основная функция самостоятельной работы состоит в том, чтобы обеспечить организацию учебно-познавательной деятельности учащихся по овладению знаниями и способами деятельности, формированию мировоззрения, развитию интеллектуальных нравственных сил студента [1].

С помощью информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) становится возможным широкий доступ к учебно-методической и научной информации, консультационной помощи, научно-исследовательской деятельности, проведение виртуальных учебных занятий (семинаров, лекций) в реальном режиме времени.

Основные направления использования ИКТ при самостоятельной работе студентов в медико-фармацевтическом колледже КГМУ:

1. Использование информации с целью подготовки реферативных работ, сообщений, студенческих научных докладов, подбор материалов для мультимедийных презентаций.

2. Работа на сайте Курского государственного медицинского университета.

3. Общение, обмен мнениями в социальных сетях и других.

4. С целью обучения – это работа с обучающими программами, электронными пособиями, мультимедийными проекциями, видеофильмами.

5. Для контроля усвоения материала: работа с

контролирующими тестами, ответы на вопросы обучающих программ.

6. Самостоятельное создание мультимедийных презентаций по разделам и темам изучаемых дисциплин.

Применение информационных образовательных технологий позволяет нашим студентам подготовиться к выступлениям на студенческих научно-практических конференциях, при подготовке мультимедийных презентаций, на занятиях разных дисциплин. Наиболее широко используемая форма – это подготовка рефератов, но мы пришли к выводу, что эта форма уже несколько уступает другим, так как порой студенты просто перекачивают информацию, не вникая в смысл. В этих случаях мы посчитали нужным организовывать защиту рефератов с тем, чтобы готовить студентов к будущей защите курсовых и выпускных квалификационных работ согласно требованиям нового стандарта.

Рекомендуем студентам учиться работать информационно корректно, т.е. обязательно делать ссылки на используемые сайты, не присваивая их себе, а также рекомендуем студентам использование те или иные сайты, где можно найти нужный материал.

На общемедицинских дисциплинах активно используется такая форма информационных технологий, как тестовые задания. Студентам для самоподготовки предлагается пробное тестирование на тестах без ответов по всем дисциплинам, где они могут проверить свои знания и готовность к дифференцированному зачету или к экзамену. При такой форме студенты могут контролировать себя, оценивать на всех этапах обучения.

Кроме того, компьютерное тестирование, благодаря своей новизне, повышает познавательный интерес учащихся как к самой дисциплине, используя нетрадиционные формы подачи вопросов, так и непосредственно к процессу тестирования, что облегчает контроль знаний учащихся.

Для обучения студентов на дисциплинах ПМК «Общемедицинских дисциплин» разработано большое количество мультимедийных презентаций, например, по дисциплинам «Основы микробиологии и иммунологии»,

«Гигиена и экология человека» презентации по всем темам, коллекция видеоматериалов.

Также разработаны обучающие мультимедийные программы, мультимедийное сопровождение лекций. С этими материалами студенты могут работать при подготовке к практическим занятиям по соответствующим темам. Очень полезно использовать эти программы при подготовке к зачетам, экзаменам. Студенты сами отмечают эффективность такой подготовки.

Одним из видов использования информационных технологий во внеаудиторной работе студентов является самостоятельное создание студентами мультимедийных презентаций по изучаемым дисциплинам. Мы считаем, что именно эта форма совмещает все достоинства информационных технологий:

- повышает степень наглядности,
- конкретизирует понятия, явления, события,
- организует и направляет восприятия,
- дает возможность более глубокого проникновения в сущность изучаемых явлений,
- приобретает выразительность, богатство изобразительных приемов,
- создает эмоциональное отношение учащихся к учебной информации,
- усиливает интерес учащихся к учебе,
- активизирует учебно-познавательную деятельность учащихся,
- способствует сознательному освоению материала, развитию мышления, пространственному воображению, наблюдательности.

Мы пришли к выводу, что эта форма наиболее полно раскрывает индивидуальность и творческую активность наших студентов. Творческие работы были представлены на методической выставке. Надо отметить, что все студенческие работы абсолютно разные. Но, к сожалению, некоторые студенты признались, что они не умеют делать презентации. Поэтому в дальнейшем планируем разработать единые методические рекомендации по созданию мультимедийных

презентаций, чтобы не было чисто текстовых презентаций или наоборот только цветные картинки.

Таким образом, современные информационно-образовательные технологии успешно используются с целью организации самостоятельных работ на общемедицинских дисциплинах. Применение вышеперечисленных технологий значительно повышает качество внеаудиторной работы студентов, способствует лучшему усвоению и запоминанию учебного материала, повышает творческую активность студентов, формирует потребность в постоянном самосовершенствовании, самообразовании, оказывает положительное влияние на расширение кругозора.

***Литература и примечания:***

[1] Слостенин В.А. Педагогика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. –5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 496 с.

[2] Яковлев А.И. Информационно-коммуникационные технологии в дистанционном обучении: Доклад на круглом столе «Информационные технологии в дистанционном образовании». – М.: МИА, 2005. – 14 с.

© *Е.В. Александрова, 2016*

*В.А. Андропова,  
студентка 5 курса  
ф-та иностранных языков,  
e-mail: vikand1994@mail.ru,  
науч. рук.: Л.В. Земляченко,  
к.п.н.,  
МГПИ им. М.Е. Евсевьева,  
г. Саранск*

## **ЭТНОКУЛЬТУРНАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ СРЕДСТВАМИ НАРОДНЫХ ИГР**

Одним из актуальных направлений деятельности современной школы является создание благоприятных условий для социализации личности в условиях многонационального социума, совершенствование процесса этнокультурного образования, поиск новых технологий приобщения младших школьников и подростков к ценностям этнической культуры. Педагогические технологии составляют организационно-процессуальную основу этнокультурного образования и определяют особенности взаимодействия педагога и учащихся. В процессе этнокультурного образования школьников целесообразно применять технологии, построенные на принципах организации совместной деятельности, сотворчества обучающихся и педагога. К ним относятся игровые технологии, обладающие значительным потенциалом в процессе этнокультурного развития, обучения, воспитания, этнической социализации личности в младшем школьном и подростковом возрасте. Важным признаком данных технологий является «проживание» этнокультурного опыта, обеспечение воссоздания и усвоения соответствующих стереотипов поведения, «обнаружение» нового в этнокультуре [3, с. 11].

В развитии этнического самосознания учащихся большую роль играет интерес к культуре своего и других народов, в основе которого лежат потребности человека. Интерес к игровой деятельности, наполненной этносоциокультурным содержанием, может стать мощным стимулом активной деятельности по познанию других этнокультур, этнокультурных

различий, по налаживанию сотрудничества с представителями других этносов. Как считает Ю. В. Филиппов, для обеспечения социально-исторической преемственности и устойчивости форм существования этнических общностей необходимо эффективное функционирование каналов социальной программы наследования. Именно они обеспечивают социально-историческую непрерывность существования этноса. В структуре каждого этноса формируются механизмы (способы, формы и др.) этнической социализации [5]. К таким каналам и можно отнести народную игру.

С педагогической позиции игра рассматривается как способ обучения и воспитания, социализации подрастающего поколения. Игра, влияя на складывание определенных поведенческих навыков, отражает вероятностное будущее, она выступает как многостороннее и вариативное приспособление к этому будущему. Игра создает поле деятельности, в котором человек моделирует те или иные жизненные ситуации и вырабатывает свое отношение к ним. Играющий человек силой своего воображения создает около себя условную действительность и в ней – наиболее благоприятные возможности для реализации своих стремлений, проявления способностей. Игра – это своего рода эталон поведения, способ усвоения личностью социальных ролей в условиях поликультурного общества.

Для подросткового возраста характерно стремление к самостоятельности в оценках, желание смотреть на мир и себя своими собственными глазами или глазами сверстников, высказывать собственное мнение и суждение. Именно организация игрового взаимодействия, соблюдение всех этапов игровой деятельности, грамотное проведение аналитико-рефлексивного этапа позволяет формировать способность к целеполаганию, планированию, управлению и контролю, оценке и анализу собственных действий и действий окружающих, к осознанию своих реальных возможностей, самовоспитанию, к самоконтролю, т.е. умению регулировать свою деятельность, критически относиться к собственным поступкам, чувствам, замечать свои ошибки и находить пути их исправления собственными силами. В связи этим стоит отметить важное

значение игровых технологий, особенно использование народных игр, в этнокультурной социализации подростков.

Социокультурное назначение народной игры в аспекте этнокультурного образования и социализации – обеспечить усвоение детьми всех богатств этнической культуры, позволяющих им функционировать в качестве полноправных членов детского полиэтнического коллектива и социума. Игра формирует личность, подготавливая ее к различным видам деятельности, в том числе трудовой и коллективной творческой деятельности с представителями различных этносов.

Дидактический потенциал народной игры в том, что ребенок в игровой деятельности знакомится с предметами, фактами, явлениями окружающей жизни, разнообразием рас, народов, этнических групп, своеобразием этнической культуры и нормами традиционного для конкретного народа общения.

Народные игры являются традиционным средством народной педагогики. В них ярко отражается образ жизни людей, их быт, труд, национальные устои, представления о совершенном человеке. К. Д. Ушинский, Е. А. Покровский, Г. А. Виноградов, М. Е. Евсевьев, Я. И. Ханбиков и др., заботясь о просвещении, образовании и воспитании народных масс, призывали повсеместно собирать и описывать народные игры, чтобы донести до потомков народный колорит обычаев, оригинальность самовыражения того или иного народа, своеобразие языка, формы и содержания разговорных текстов. Исследователи народных игр отмечают, что во все времена они выполняли важные социальные функции, являясь частью досуга, давали возможность человеку отдохнуть от будничных дел и погрузиться на время в радостную атмосферу [4].

В играх наиболее полно проявляются такие особенности народного воспитания, как естественность, непрерывность, массовость, комплексность, завершенность. Привлекательность народной игры в том, что она проста и общедоступна, сильна, лаконична, свободна, выразительна, активизирует работу мысли, расширяет кругозор, удовлетворяет потребность детей в двигательной активности, способствует формированию стремления преодолевать препятствия, достигнуть определенной, заранее поставленной цели, умений решать

определенные задачи, выполнять определенные обязанности. И что еще очень важно – в процессе игры дети очень рано включаются в процесс самовоспитания, которое в данном случае происходит без заранее поставленной цели – стихийно. Цели же возникают в процессе игры, в связи с ней, попутно, в соответствии с результатом и достижениями.

Я.И. Ханбиков назвал игры «самым большим чудом и изобретением народной педагогики в физическом воспитании» [1, с. 9]. Как отмечал Е. А. Покровский, «игры во все времена и у всех народов были непременно, они одинаково занимают детей у всех народов, так как потребности детей везде одинаковы: ребенок чувствует потребность упражнять свои члены, развивать их ловкость и гибкость, силу и проворство. Поэтому детские игры до поразительности похожи у многих народов, ничего не имеющих общего между собой» [1, с. 9].

Таким образом, основными задачами использование народной игры в условиях этнокультурной образовательной среды являются: формирование знаний и представлений об этнической культуре своего и других народов, формирование взаимопонимания, культуры межэтнического общения, этнической толерантности, уважения к людям разных национальностей, практических умений взаимодействия с представителями разных этнических групп.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Батков, А.Г. Детские игры мордвы как одно из средств досугового воспитания / А.Г. Батков // Современное начальное образование: проблемы и перспективы развития: межвуз. сборник науч. трудов / под ред. И.Г. Рябовой; Мордов. гос. пед. ин-т. – Вып. 4. – Саранск, 2008. – С. 7-12.

[2] Волков, Г.Н. Этнопедагогика: учеб. пособие для вузов / Г.Н. Волков. – М.: Академия, 1999. – 168 с.

[3] Горшенина, С.Н. Технологии реализации этнокультурного образования школьников: состояние проблемы / С.Н. Горшенина // Гуманитарные науки и образование. – 2011. – № 4. – С. 10-13.

*А.Е. Ковешникова,  
аспирант 2 курса  
«Теория и методика  
профессионального образования»,  
e-mail: [alenakoveshnikova@rambler.ru](mailto:alenakoveshnikova@rambler.ru),  
науч. рук.: И.Г. Алмазова,  
к.п.н., доц.,  
ЕГУ им. И.А. Бунина,  
г. Елец*

## **ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЕЖИ СРЕДСТВАМИ ДОБРОВОЛЬЧЕСТВА**

В своем выступлении на расширенном заседании Государственного совета «О стратегии развития России до 2020 года» Президент России В. Путин отметил, что «развитие человека – это и основная цель и необходимое условие прогресса современного общества... абсолютный национальный приоритет». Развитие человека – это непрерывный процесс самосовершенствования. Имея определенные потенциальные возможности развития, личность формируется под влиянием среды, воспитания, проявляя активность в самореализации. Особое значение в формировании человека предоставляется процессу воспитания. Под воспитанием понимают комплекс технологий, направленных на целенаправленное формирование или изменение личности. Основной целью воспитания является формирование личности, ее всестороннее и гармоничное развитие. Для того чтобы реализовать и воплотить эту цель, необходимо знать, что собой представляет личность, какие факторы оказывают влияние на этот процесс, какие этапы в ее развитии существуют. Процесс воспитания человек проходит всю жизнь. Подростковому и юношескому возрасту свойственно стремление к новому, необычному, рискованному, что порой приводит к асоциальным формам поведения. Одним из самых эффективных средств профилактики и коррекции девиантного поведения подростков и молодежи является поддержка их инициатив, связанных, прежде всего, с самостоятельной предпринимательской деятельностью, самообразованием,

возможностью получения ранней профессиональной ориентации. Самостоятельная инициативная общественная деятельность подростков и молодых людей является средством их жизнеобеспечения и экономической самостоятельности, способом самоопределения, утверждения себя как личности, возможностью проверки и развития способностей и деловых качеств, процессом накопления жизненного и делового опыта.

Социальная инициатива рассматривается как форма добровольной деятельности людей в интересах и на благо личности, общества и государства. В этом процессе заметную роль играют добровольческие организации и объединения, являющиеся наиболее стабильной и структурированной частью движения, представляя собой особый социальный институт воспитания. Они помогают социальному становлению формирующейся личности, неуклонному росту лидерского и творческого потенциала, дают возможность самостоятельного выбора той или иной формы объединения, позволяют развивать многообразие форм инициативы. Молодежные общественные объединения привлекательны для современных школьников и студентов обеспечивая им возможность свободного общения и интересных дел со сверстниками. Исследования показывают, что до 42% обучающихся школ хотели бы быть членами общественной организации, 35% молодых людей хотели бы поработать в качестве добровольцев. Добровольчество – это особый взгляд на жизнь, своеобразное мировоззрение, впитавшее в себя все самое достойное из созданного в мировом педагогическом пространстве за много столетий. Добровольная помощь, оказываемая человеком или группой людей обществу в целом или отдельным людям, не преследует целей извлечения прибыли, получения оплаты или карьерного роста. Она может принимать различные формы: от традиционных видов взаимопомощи до совместных усилий тысяч людей. Понятие добровольной помощи включает в себя действия, предпринимаемые на местном, общенациональном и международном уровнях. Вовлеченность в добровольчество не имеет религиозных, расовых, возрастных и политических границ. Волонтерская деятельность может быть направлена на достижение педагогических целей, стать важным фактором

воспитания молодежи. На наш взгляд, педагогический потенциал добровольческой деятельности заключается в возможности развития социального творчества, личностной субъектности и управленческих качеств у современных молодежных лидеров и молодых специалистов.

По мнению А.В. Шаповалова: «Добровольческое движение – добровольное объединение равноправных индивидов, социальных групп, организаций (союзы, ассоциации, сети), имеющих в своей основе идею добровольчества (и, как правило, объединяющихся «вокруг» неё для мобилизации социальной инициативы), различные формы коллективных действий (функционально обусловленных) которых направлены на поддержку социальных изменений (или против них), социальную реорганизацию, реализацию интересов и целей движения (общественно значимых), решение социальных проблем» [3].

Всесторонний педагогический анализ воспитательных возможностей добровольчества содержится в исследовании Л.Е. Сикорской. Автором обоснованы педагогические функции и механизмы воздействия добровольческой деятельности на нравственное развитие молодежи. К числу таких функций Л.Е. Сикорская относит обучающую (формирование профессиональных и социальных компетенций), развивающую (рост самосознания личности) и воспитывающую (развитие морально-нравственных качеств и гражданской активности личности). Основным механизмом воздействия на личность добровольца в процессе такой деятельности становится обращение к ее духовным и мировоззренческим основам – к таким конструктам, как «долг», «совесть», «любовь», «справедливость» [1].

Участие в социально ценной добровольческой деятельности само по себе способно вызвать позитивные изменения в личности. Наиболее эффективно в этом плане стремление придать молодежной инициативности и активности социально-позитивный характер и, при этом, не только решать задачи воспитания человека, способного воспринимать и присваивать духовно-нравственные гуманистические ценности, поступать в соответствии с убеждениями, но и решать

перспективную задачу формирования личности путем реализации добровольческой деятельности.

Добровольный труд позволяет молодому человеку, не «ломаю» свою жизнь, дополнить ее очень значимой частью – реализовать чувство личной гражданской ответственности за происходящее. В рамках добровольной деятельности воспитание реализуется средствами: проведения патриотических мероприятий и акций «Обелиск», «Вахта Памяти», «Георгиевская лента», «Свеча памяти», спортивных акций направленных на формирование здорового образа жизни «Заряжайся», «Город в ритме спорта», «За Бег», со временем некоторые волонтеры начинают реализовывать свои авторские социальные проекты. Волонтерство предоставляет возможность приобрести социальный опыт, получить рекомендации для дальнейшего продвижения и карьерного роста.

Добровольчество – уникальный способ самовыражения личности, её самореализации, саморазвития, формирование личной инициативы, гражданской ответственности, лидерских качеств, которые могут объединить, сплотить людей в совместных добрых усилиях, связанных с решением мировоззренческих вопросов жизни общества. Сегодня добровольческая деятельность – это одно из средств воспитания социально активного молодого человека. Добровольцы оказывают помощь, заботу и внимание необходимые ветеранам, людям с ограниченными возможностями здоровья, пожилым людям, детям – сиротам, беспризорным детям, ВИЧ-инфицированным, больным алкоголизмом и наркоманией. Активное участие молодежи в добровольческом движении помогает решить важную задачу повышения конкурентоспособности и профессиональной компетентности молодых людей за счет получения первичного опыта участия в профессиональной деятельности, увеличения возможностей профессионального ориентирования и формирования базовых личностных и социальных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в условиях развития инновационной экономики.

Таким образом, добровольческая деятельность способствует изменению мировоззрения самих людей и тех, кто

рядом, и приносит пользу, как государству, так и самим молодым людям. Неоспоримым является тот факт, что развитие добровольчества среди молодежи создает все условия для более полного использования созидательного потенциала их. Быть добровольцем сегодня – значит открыто заявлять о своей готовности помогать нуждающимся в социальной защите, проявлять инициативу, стремиться к саморазвитию и самосовершенствованию, значит быть личностью нравственной, духовно богатой, внутренне свободной, умеющей быть счастливой и нести счастье и добро другим людям, значит быть достойным гражданином и патриотом своей страны.

***Литература и примечания:***

[1] Сикорская Л.Е. Педагогический потенциал добровольческой деятельности в социализации студенческой молодежи: дис. д-ра пед. наук. – М., 2011. – 421 с.

[2] Оленина Г.В. Педагогика социально-культурного проектирования и продвижения гражданских инициатив молодежи: дис. д-ра пед. наук. – Барнаул, 2011 – 481 с.

[3] Шаповалов А.В. Основные подходы к пониманию добровольчества и добровольческого движения // Вестник Северо-Кавказского федерального университета, 2013. – № 5 (38). – С. 135 – 136.

© А.Е. Ковешникова, 2016

*Т.В. Пешкова,  
студент 3 курса  
напр. «Педагогическое образование»,  
e-mail: val.orin@mail.ru,  
науч. рук.: В.А.Зебзеева,  
к.п.н., доц.,  
ОГПУ,  
г. Оренбург*

## **ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ПОДВИЖНЫХ ИГР**

В современном обществе, построенном на гуманистических и демократических принципах, здоровье человека является высшей ценностью, важнейшим достоянием государства. Оно – бесспорный приоритет, залог жизнестойкости и прогресса. Поддержание здоровья детей, полноценного развития их организма – одна из основных проблем на современном этапе. В период дошкольного детства закладываются основы здоровья, всесторонней физической подготовленности и гармонического физического развития.

Физическое воспитание – это педагогический процесс, направленный на формирование двигательных навыков, психофизических качеств, достижение физического совершенства. Оно не только играет важную роль в формировании физической культуры ребенка, но и передает ему общечеловеческие, национально-культурные ценности. Физическое воспитание способствует гармоничному развитию личности ребенка. Цель физического воспитания ребенка – это подготовка к жизни, труду, защите Отечества[3].

Огромную потребность в движении дети обычно стремятся удовлетворить в играх. Во время подвижных игр у детей совершенствуются движения, развивается инициативность, самостоятельность, уверенность и настойчивость. Подвижная игра – незаменимое средство развития мышления, смекалки, ловкости, сноровки, ценных морально – волевых качеств.

По определению П.Ф. Лесгафта, подвижная игра является

упражнением, посредством которого ребенок готовится к жизни. Специфика подвижной игры состоит в молниеносной, мгновенной ответной реакции ребенка на сигналы «Лови!», «Беги!», «Стой!». При проведении подвижной игры имеются неограниченные возможности комплексного использования разнообразных методов, направленных на формирование личности ребенка. Дети учатся действовать в соответствии с правилами, изменять свои действия в связи с изменившейся игровой ситуацией, познавать окружающий мир. В процессе игры активизируется память, представления, развиваются мышление и воображение. Дети усваивают смысл игры, запоминают правила, учатся действовать в соответствии с избранной ролью, творчески применяют имеющиеся двигательные навыки[1].

Подвижные игры нередко сопровождаются песнями, стихами, считалками, игровыми зачинами. Такие игры пополняют словарный запас, обогащают речь детей.

Подвижные игры занимают огромную часть в жизни дошкольника. Через игру дети познают свои возможности, учатся владеть своим телом, эмоциями. Игры обеспечивают возможность для общения детей между собой, способствуют повышению двигательной активности развитию интереса к действительности. Большое значение имеют подвижные игры и для нравственного воспитания. Дети учатся действовать в коллективе, подчиняться общим требованиям. Правила игры дети воспринимают, как закон, и сознательное выполнение их формирует волю, развивает самообладание, выдержку, умение контролировать свои поступки, свое поведение[1].

Подвижная игра учит искренности, товариществу. Подчиняясь правилам игры, дети практически упражняются в нравственных поступках, учатся дружить, сопереживать, помогать друг другу. Также в подвижных играх совершенствуется эстетическое восприятие мира. Дети познают красоту движений, их образность, у них развивается чувство ритма. Они овладевают поэтической образной речью.

Подвижная игра готовит ребенка к труду. Дети участвуют в изготовлении игровых атрибутов, располагают и убирают их в определенной последовательности, совершенствуют свои

двигательные навыки, необходимые для будущей трудовой деятельности[3].

При всем разнообразии игр в них есть общие черты: дети сами выбирают тему игры, развивают ее сюжет, распределяют между собой роли, подбирают нужные игрушки. Все это происходит в условиях тактичного руководства взрослых, которое направлено на развитие творчества.

Игры с правилами имеют готовое содержание и заранее установленную последовательность действий. Главное в них – решение поставленной задачи, соблюдение правил. По характеру игровой задачи игры с правилами делятся на две большие группы – подвижные и дидактические. Это деление в значительной степени условно, так как многие подвижные игры имеют образовательное значение (развивают ориентировку в пространстве, требуют знания стихов, песен, умения считать), а некоторые дидактические игры связаны с различными движениями[4].

Подвижные игры дают возможность развивать и совершенствовать движения детей, упражняться в беге, прыжках, лазанье, бросанье, ловле. Разнообразие движений требует активной деятельности крупных и мелких мышц.

Учитывая выше сказанное, мы разработали проект по формированию физического воспитанию детей младшего дошкольного возраста средствами подвижных игр.

Мы разработали систему подвижных игр, которые осуществляли в следующей последовательности. На первом этапе мы использовали игры малой подвижности. В такую группу вошли игры: «Медведь», «Раки», «Зайка серый умывается». Мы организовывали детей в игры, объясняли им правила, предупреждали, что нельзя толкаться. Дети получали представление о её содержании, последовательности игровых действий, расположении игроков и атрибутов.

На втором этапе мы применяли игры средней подвижности: «Цветные автомобили», «Кто тише?», «С кочки на кочку». Перед играми мы вместе с детьми разучивали речёвки. Чтобы было легче войти в игру, придумывали вместе с детьми к играм рассказы. Предлагали детям сделать маски для игр. Детям объясняли правила игры.

На третьем этапе мы применяли игры с высокой степенью подвижности: «Зайцы и волк», «Гуси», «Кот Васька». На этом этапе от детей требовалось внимание и осторожность.

Сначала в главной роли выступал взрослый. Потом с помощью считалок выбирали ведущего. Наблюдали за детьми. При необходимости корректировали поведение детей в играх, следили за исполнением правил, анализировали результаты проведения. Вместе с детьми мы подводили итоги. К обсуждению игр привлекались все дети. Это приучало их анализировать свои поступки, вызывало осознанное отношение к выполнению правил игры и движений. Проведённая работа показала, что подвижные игры интересны и актуальны. Дети с большим удовольствием, а самое главное, с пользой играют в них. Подвижные игры помогают ребенку расширять свой кругозор, углублять представления о мире, познавать его и себя, как часть этого мира. Таким образом, разработанный и реализованный нами проект показал, что подвижная игра является одним из важнейших средств физического воспитания детей младшего дошкольного возраста.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Быкова, А.И. Подвижные игры в организации жизни детей и педагогическое руководство ими / А.И. Быкова // Роль игры в детском саду. М.: АПН РСФСР, 1961.

[2] Зебзеева, В.А. Играем с детьми раннего возраста: практическое пособие / В.А. Зебзеева. – М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 157 с. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-5876-5 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428742> (24.09.2016).

[3] Козлова, С.А., Куликова, Т.А. Дошкольная педагогика / С.А. Козлова, Т.А. Куликова. – М.: Издательский центр «Академия», 1998.

[4] Усова, А.П. Роль игры в организации жизни и деятельности детей / А.П. Усова // Дошкольное воспитание. 1999. № 7.

*Е.Ю. Рябова,  
студент 4 курса  
напр. «Дошкольное образование.  
Начальное образование»,  
e-mail: [katya\\_therb@mail.ru](mailto:katya_therb@mail.ru),  
МордГПИ им. М.Е. Евсевьева,  
г. Саранск*

## **ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПАМЯТИ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ**

В младшем школьном возрасте память, как и все другие психические процессы, претерпевает существенные изменения. Суть их состоит в том, что память ребенка постепенно приобретает черты произвольности, становясь сознательно регулируемой и опосредованной. Память в этом возрасте становится мыслящей.

Первоклассники как правило проверяют себя с чисто внешней, количественной стороны (повторил ли он материал столько раз, сколько сказал учитель), не отдавая себе отчета в том, смогут ли они воспроизвести материал на уроке. Самоконтроль, как правило, осуществляется на основе узнавания, когда ученик, прочитывая повторно, испытывает чувство знакомости.

Показателем произвольности служат приемы запоминания. Сначала основным приемом является многократное прочитывание всего материала. Затем учащиеся начинают пользоваться более сложным приемом: чередуют прочитывать с воспроизведением [1].

А.А. Смирнов намечает ряд ступеней запоминания текста. Первая ступень характеризуется простым многократным чтением, одинаковой и однообразной работой над текстом в течение всего процесса запоминания. На второй ступени появляется некоторое разнообразие при чтении, но оно выражено еще только объективно. Ученик не сознает, что каждый раз читает текст по-разному, так как сам он не ставит перед собой различных задач при повторном чтении. Третья ступень характеризуется тем, что перед каждым чтением ученик

сам ставит особую задачу и сознательно использует чтение для ее решения. Третья ступень в наибольшей степени присуща учащимся III класса (по сравнению с учащимися II класса). Учащиеся этого возраста используют уже такие приемы повторного чтения, которыми, как правило, пользуются взрослые: возвращение к прочитанным частям текста с целью уяснения их содержания; мысленное припоминание прочитанного, когда чтение текста полностью еще не закончено.

Важнейшим приемом осмысленного запоминания является деление текста на смысловые части. Исследование А. А. Смирнова показывает, что при запоминании второклассники не разбивают текст на смысловые части и даже более старшие школьники пользуются этим приемом очень редко. При этом деление на части при заучивании учебного материала производится младшими школьниками не с целью вычленения основного, существенного, главного, а с целью последовательного заучивания каждой из этих частей в отдельности. Это чисто техническое деление текста. Его основная задача – наметить порядок заучивания отдельных частей и установить объем того, что надо запомнить в один прием.

Характерной особенностью членения текста учащимися младших классов является то, что оно протекает значительно легче при непосредственном восприятии текста (его чтения учениками), чем по памяти. При этом деление на части первоначально отличается большой дробностью; в качестве самостоятельных частей иногда выделяются даже некоторые отдельные предложения. Во фразах, близких по содержанию, учащиеся часто вовсе не усматривают ничего общего. Заголовки, которые они дают к намеченным частям, не являются результатом обобщающей работы мысли. Это чаще всего слова или предложения, взятые из полученной части. Такая разбивка текста на части не может быть эффективным приемом запоминания, так как не выполняет своих основных функций: не выделяет смысловых опорных пунктов, которые вели бы за собой все остальное содержание. Все это говорит о том, что деление текста на смысловые части, требующее сложной мыслительной деятельности, представляет для младших

школьников значительную трудность и что сам собой этот прием не возникает. Нужна специальная организация работы учащихся но овладению данным приемом [2].

Без специального обучения младшие школьники не используют рациональных приемов и при заучивании наизусть. Они не используют комбинированное повторение – в целом виде и по частям – при заучивании правил. Они запоминают их лишь в целом, поэтому понимают хуже. Членение па части учащиеся используют при заучивании больших стихотворений, но часто допускают ошибку, разбивая стихотворение не по строфам, а по строчкам.

Это, естественно, приводит к механическому запоминанию. Большинство детей при заучивании наизусть не распределяют повторения во времени, не заучивают материал в несколько приемов. После специального обучения младшие школьники начинают с успехом применять рациональные приемы заучивания наизусть, используют комбинированный или целостный прием запоминания, повторения распределяют во времени.

Первоначально младшие школьники лучше запоминают наглядным материал: предметы, которые ребенка окружают и с которыми он действует, изображения предметов, людей. Продуктивность запоминания такого материала значительно выше, чем запоминания словесного материала.

Если же говорить о запоминании словесного материала, то на всем протяжении младшего возраста дети лучше запоминают слова, обозначающие названия предметов, чем слова, обозначающие абстрактные понятия.

Абстрактный материал также запоминается различно. Лучше запоминается абстрактный материал, обобщающий ряд фактов (например, взаимосвязи между отдельными географическими явлениями). И наоборот, учащиеся с трудом запоминают абстрактный материал, если он не раскрывается на конкретном материале (например, определения понятия, если их не подкреплять примерами) [3].

Конкретно-образный характер памяти младших школьников проявляется в том, что дети справляются даже с такими трудными приемами запоминания, как соотнесение,

деление на части текста, если при этом есть опора на наглядность, например на соответствующие иллюстрации.

Это особенно надо знать и учитывать педагогу при организации учебного процесса. В школе ребенок встает перед необходимостью запоминать произвольно. Учебная деятельность неукоснительно требует от ребенка запоминания. Учитель дает ребенку указания, каким образом можно запомнить и воспроизвести то, что следует выучить [1]. Вместе с детьми он обсуждает содержание и объем материала, распределяет его на части (по смыслу, по трудности запоминания и др.), учит контролировать процесс запоминания.

Произвольная память становится функцией, на которую опирается учебная деятельность, и ребенок приходит к пониманию необходимости заставить работать на себя свою память. Именно заучивание и воспроизведение учебного материала позволяет ребенку рефлексировать свои личные психические изменения в результате погружения в учебную деятельность и воочию увидеть, что «учить себя» – значит изменить самого себя в знаниях и в обретении способности к произвольным действиям.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Выготский, Л.С. Педагогика. Собрание сочинений / Л.С. Выготский, М., 2002. –356 с.

[2] Дубровина, И.В. Возрастная и педагогическая психология. Хрестоматия. / – И.В. Дубровина, М.: Академия, 2006. –214 с.

[3] Карпенко, Л.А. Краткий психологический словарь. / Л.А. Карпенко, М.: Политиздат, 1999. – 138 с.

© Е.Ю. Рябова, 2016

*А.Х. Хачарова,  
аспирант,  
e-mail: asya.khacharoeva@mail.ru,  
ЧГПУ  
г. Грозный*

## **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ**

В условиях социально-экономических реформ, непрерывного образования и развития системы образования, конкуренция на рынках труда гражданственность становится жизненно важным компонентом деятельности человека. Гражданин – это тот, кто обладает чувством собственного достоинства, внутренней свободой, превращенной в самостоятельную дисциплину, уважительным и доверчивым отношением к другим гражданам и к государственной власти, способностью воспринимать свои права как обязанности, и свои обязанности как права.

Гражданственность является нравственным качеством личности, основанное на любви к Родине, осознании своих прав и обязанностей по отношению к обществу, а патриотизм – это эмоционально-нравственное отношение личности, выражающееся в ценностных представлениях человека о Родине, отражающееся в его отношении к Отечеству, реализующееся в конкретной деятельности [1].

Гражданственность как качество личности в отличие от некоторых иных качеств включает знания о различных сферах социальной жизни: устройстве, законах и нормах, правах и обязанностях человека. Так же, как и иные качества, гражданственность имеет деятельностный компонент, обеспечивающий человеку возможность использовать свои права и выполнить обязанности. При этом гражданское поведение и деятельность могут быть направлены на изменение или сохранение отдельных элементов социальной организации гражданского общества, но не на уровне и не силами государства. Добавим, что качество гражданственности имеет когнитивный, мотивационно-ценностный компонент:

психологическое ощущение себя полноправным и свободным членом общества, стремление к сопричастности к общественным делам, умение сочетать личные и общественные интересы и т.п.

В таких условиях говорить о гражданском воспитании, а самое основное, заниматься им, дело достаточно сложное. В связи с этим, необходимо сказать, что гражданско-патриотическое воспитание школьников имеет свои особенности, которые определяются своеобразием их личностного развития.

В настоящее время происходит переосмысление ценностей гражданско-патриотического воспитания, соответственно начинает формироваться смысловое пространство понятий «российский патриотизм» и «гражданственность», включающие традиции прошлого, реальную ситуацию и перспективы развития социума. В связи с этим происходит пересмотр философско-патриотического наследия по проблеме гражданско-патриотического воспитания и разработка его современных теоретических основ.

Система воспитания детей в каждой стране, подчеркивал он, связана с условиями исторического развития народа, с его нуждами и потребностями. «Есть одна только общая для всех прирожденная склонность, на которую всегда может рассчитывать воспитание: это то, что мы называем народностью. Воспитание, созданное самим народом и основанное на народных началах, имеет ту воспитательную силу, которой нет в самых лучших системах, основанных на абстрактных идеях или заимствованных у другого народа», – писал Ушинский[4].

Важным компонентом учебной деятельности ученика является действие самоконтроля, когда получаемые им образовательные результаты рефлексивно выявляются и оцениваются им самим по отношению к индивидуально формулируемым целям. В отличие от контроля, осуществляемого учителем с целью проверки знаний и представления о возможности дальнейшего изучения материала, самоконтроль должен осуществляться на протяжении развития, формирования и становления учебной деятельности. В

отечественной педагогике недостаточно полно исследованы проблемы развития самоконтроля у школьников как целостного явления, как сложной системы со всеми входящими в нее компонентами; вопросы осуществления самоконтроля на всех этапах учебной деятельности, представления системы педагогических условий эффективного развития самоконтроля и методики их реализации[3].

Педагоги совместно с общественностью обязаны искать формы и способы результативного гражданского воспитания школьников. Наша страна, сегодня остро нуждается в гражданах, осмысливающих свою ответственность за судьбу страны. Наша задача, задача родителей, педагогов, политиков, общественности заключается в том, чтобы воспитать таких граждан. А для этого нашим детям в первую очередь нужно прививать любовь к своей Родине, чувство гражданского долга.

Гражданское воспитание школьников в российском образовательном пространстве основывается на принципах: культуросообразности, толерантности, народности, непрерывности преемственности воспитательного процесса,

Таким образом, гражданское воспитание – вид целенаправленной практической деятельности по формированию гражданских качеств личности, принимающей права и обязанности общества, членом которого она является, участвующей в социальном, экономическом и государственном управлении, готовой к созидательному преобразованию действительности[5].

Принципы гражданского воспитания имеют направленность на:

- обеспечение равенства прав и свобод человека и гражданина независимо от его расы, национальности, языка, отношения к религии;

- гуманное, уважительное отношение к людям различных национальностей и рас, к их историческому наследию, культурам и традициям;

- сочетание воспитания национального, гражданско-патриотического и общечеловеческого;

- формирование у каждого нового поколения национального самосознания, открытого для восприятия

ценностей других народов.

При решении воспитательных задач необходимо учитывать, как природу самого воспитания, так и различные обстоятельства и условия, под воздействием которых протекает процесс социализации молодого поколения. Поэтому воспитание гражданственности у школьников осуществляется в соответствии с принципами гражданского воспитания, а также общими принципами педагогического процесса.

Из выше изложенного, необходимо выделить основные задачи по воспитанию гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека школьников[4].

1. Формировать первоначальные представления о символах государства – Государственном флаге, гербе, гимне Российской Федерации, о флаге и гербе Чеченской Республики, в котором проживают школьники.

2. Развивать представления детей о важнейших законах нашей страны, правах и обязанностях гражданина России, о государственном устройстве.

3. Стимулировать стремление соблюдать порядок и проявление негативного отношения к нарушителям порядка в классе, школе, на улице (на доступном возрасту уровне).

4. Воспитывать ответственность за свои слова и поступки.

5. Расширять представление о национальных праздниках и героях, важнейших событиях истории России.

6. Воспитывать уважение к защитникам Родины.

7. Развивать интерес и уважение к народам, живущим в России.

8. Формировать уважительное отношение к русскому языку как государственному.

Основным результатом гражданственности является формирование общественно активной личности, наделенной гражданским самосознанием и чувством собственного достоинства, знающей и уважающей права и свободы человека, готовой и умеющей отстаивать и защищать их.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Программам «Единая концепция духовно-

нравственного воспитания и развития подрастающего поколения ЧР». Ст. 9-12

[2] Программа «Гражданско-патриотическое образование и воспитание в современной школе». Ст. 14

[3] Воспитание в современном образовательном учреждении: теория и практика: Пособие для специалистов по воспитанию. [Текст] / Под науч. рея С.А. Лисицына, СВ. Тарасова.– СПб.: ЛОИРО.2005., ст. 66

[4] Воспитание в современной образовательной среде: Материалы региональной научно-практической конференции [Электронный ресурс]: Режим доступа:[http://www.loiro.ru/files/users/user\\_93\\_vospit.pdf](http://www.loiro.ru/files/users/user_93_vospit.pdf). Дата обращения 26.08.2016

[5] Воспитание гражданина в современной школе [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.proshkolu.ru/user/marina-slum/blog/457266/>. – Дата обращения: 29.08.2016

© А.Х. Хачарова, 2016

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Н.Н. Лантюхова,**  
аспирант,  
e-mail: [lnn81@mail.ru](mailto:lnn81@mail.ru),  
Воронежский государственный  
педагогический университет,  
г. Воронеж

### **О ВОЗМОЖНОСТЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕСТОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЛИЦ ПОЗДНЕГО ВОЗРАСТА**

Долгое время старение рассматривалось как простая инволюция – постепенное угасание всех психических функций, ослабление интеллекта и физического состояния. Однако данные, полученные в конце 20 – начале 21 века, позволяют утверждать, что геронтогенез, то есть процесс старения, не так однозначен. Еще в 1960 году Фролькис выдвинул идею о том, что с возрастом наряду с угасанием, разрушением, повреждением возникают важные адаптационные механизмы, противостоящие тотальной инволюции [12, 7-8].

Его предположение было подтверждено позднейшими исследованиями. В настоящее время доказано, что одновременно с инволюционными процессами происходят и обратные, «антистарческие» процессы, противостоящие этой инволюции. Выявленный механизм компенсации возникающих возрастных изменений может обеспечивать полную адаптацию к новым условиям жизни, если он включает элементы обучения новым видам и способам деятельности, новым стратегиям поведения, направленным на преодоление дефицитарности. Более того, открытие геронтологией этих процессов (новых способов регуляции и адаптации) привел к тому, что в настоящее время во многих исследованиях старение рассматривается как продолжение онтогенеза (развития) человека [12, 50-54; 11, 31; 10, 25-33; 8, 725-759; 5, 66; 7, 44; 6, 157-161; 16, 36-37 и др.].

Интенсивность инволюции зависит от двух факторов.

Внутренним фактором является одаренность: у более одаренных интеллектуальный процесс более длительный и инволюция нарастает позже, чем у менее одаренных. Внешним фактором, зависящим от социально-экономических и культурных условий, является развитый интеллект и образование, которые противостоят старению, затормаживают инволюционный процесс [2, 137-246; 9, 112-116; 1, 88-94, 16, 32-33; 15, 59-60 и др.].

Большинство исследователей говорят о снижении общего интеллекта в процессе старения. Однако дискуссионными являются вопросы о том, насколько существенно такое снижение, по каким причинам оно происходит, насколько этот процесс индивидуален и др.

В настоящее время исследователи [16; 15; 11; 9; 2] говорят о невозможности выведения возрастных норм интеллекта и памяти, опираясь на которые можно было бы судить об уровне интеллектуального развития, интеллектуальной сохранности индивида в старости. Процесс старения настолько индивидуален, что с большим трудом поддается каким-либо обобщениям. На всех этапах старения люди одного и того же возраста обнаруживают чрезвычайно большой диапазон показателей, характеризующих состояние интеллектуально-мнестических функций. Кроме того, в старости сохраняются и индивидуальные различия интеллекта.

У. Шай по результатам эксперимента делает вывод, что достоверное снижение интеллектуальных способностей не выявляется до 67 лет, причем в дальнейшем, вплоть до 80 лет это снижение имеет довольно умеренные значения и происходит не линейно, а ступенчато и по отдельным функциям с различными скоростями. Различия в интеллектуальном снижении между возрастными когортами, по мнению автора, целиком связаны с фактором образования [14, 72-89].

Схожую мысль высказывает и Фролькис. Анализируя серию экспериментов с лицами в возрасте 20-96 лет, он пришел к выводу, что существенного снижения интеллектуальных способностей не происходит. Более того, в 55-60 лет обнаруживается второй максимум творческой деятельности. Фролькис утверждал, что высокий уровень психической

активности может сохраняться десятками лет до глубокой старости, оставаться стабильным в условиях существенных возрастных изменений в других органах и системах. Обнаруженные некоторые инволюционные процессы (ухудшение процессов распределения, сосредоточения и концентрации внимания, удержания в памяти; уменьшение количества воспринимаемой и перерабатываемой информации за один и тот же промежуток) успешно компенсируются испытываемыми сохранением и развитием логической памяти, смысловой организацией материала, включением большего количества анализаторов, произвольным уменьшением скорости предъявляемого материала, повышением мотивационных факторов, использованием опыта, выработанных стереотипных реакций и др. [12, 50-54].

В настоящее время исследование интеллекта, в том числе и пожилых, проводится с помощью различного рода тестов.

Рассмотрим, например, результаты исследования интеллекта пожилых с помощью тестов Векслера – 7 вербальных и 4 невербальных. Первые три теста – словарный запас, информированность и общая осведомленность – обнаруживают наибольшую вариативность и наименьшую тенденцию к спаду с возрастом, однако скорость ответов при исследовании по этим тестам значительно уменьшается. Особенно сильно зависит успешность ответов по этим тестам от уровня образования: если последний достаточно высок, можно не наблюдать никакого спада до глубокой старости, а иногда даже улучшение показателей до поздней зрелости. По четвертому тесту, исследующему кратковременную память, намечается определенный, но не очень значительный спад с возрастом, особенно после 45 лет, причем особенно плохо выполняются задачи, связанные с повторением чисел в обратном порядке. Арифметический тест считается не очень сложным, так как состоит из таких простейших математических задач, которые часто встречаются в повседневной жизни. Успешность его исполнения ухудшается с возрастом несколько сильнее, чем успешность предыдущих тестов. Значительно более сложный тест на обобщение, который, по мнению Векслера, является одним из основных методов исследования

абстрактного мышления, пожилыми и старыми людьми исполняется значительно хуже, чем молодыми, ответы становятся более конкретными, менее обобщенными и точными. Так же резко ухудшаются показатели испытания по тесту на замену символов. Задачи, связанные с использованием невербального интеллекта обнаруживают наиболее заметный спад с возрастом и наименьшее количество вариаций (см., например, [1, 88-89; 13, 172-176]).

Полученные с помощью тестирования результаты, безусловно, вызывают интерес и активно используются учеными. В то же время заложенный в тестах формально-логический подход к мышлению подвергают активной критике, особенно при использовании тестирования для оценки интеллекта пожилых [8, 719-759; 1, 90; 3, 124-125; 4, 85-99 и др.].

Изучая ход выполнения тестов интеллекта в разные периоды жизни, психологи показывают, что индивиды на этапе поздней жизни относятся к тестовым заданиям как к жизненным проблемам, они персонализируют их, дают им несколько интерпретаций, видят возможность разных ответов. Они опираются на интуитивные процессы, прибегают к метафорам, выходят за пределы данной им информации. Ответ, построенный лишь на формально-логическом мышлении, представляется им бедным и односторонним. То есть тестирование игнорирует глубинные пласты мышления, особую логику, которая актуализируется у пожилых людей.

Еще одним возражением против интеллектуального тестирования является то, что скорость ответа в тестах регламентирована. Учитывая доказанное снижение времени реакции в старости, очевидно, что тесты всегда будут показывать интеллектуальную недостаточность лиц пожилого и старческого возраста по сравнению с молодыми. В то же время низкая скорость может быть результатом того, что пожилые люди больше, чем молодые, ценят аккуратность и точность. При тестировании пожилые люди делают меньше предположений и стараются точнее отвечать на каждый вопрос. Опять же возникает вопрос о том, что именно измеряют тесты – скорость реакции или собственно интеллект.

Другой значимый момент – пожилые люди часто плохо знакомы с некоторыми заданиями, использованными в тестовых ситуациях. Если, например, современные молодые люди постоянно сталкиваются с тестированиями, начиная со школы (или даже детского сада), то многие пожилые люди просто теряются, впервые столкнувшись с такой методикой. Поэтому сравнение тестов пожилых людей и молодых иногда приводит к неверным выводам и имеет мало общего с реальным положением дел.

Нельзя также не принять во внимание выводы некоторых исследователей о том, что результаты лабораторных экспериментов расходятся с данными, полученными при изучении пожилых людей в их повседневной жизни. В лабораторных экспериментах часто исследуются когнитивные процессы, нерелевантные реальной жизни людей.

Несмотря на эти возражения, тестирование по-прежнему остается наиболее популярным методом оценки интеллекта, в том числе и у лиц позднего возраста. Очевидные достоинства метода (возможность стандартизации условий и результатов, оперативность и экономичность, возможность компьютеризации и др.) во многих случаях все-таки перевешивают его недостатки.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Александрова М.Д. Проблемы социальной и психологической геронтологии. – Л.: Изд-во Ленинград. ун-та, 1974. – 136 с.

[2] Ананьев Б.Г. О проблемах современного человекознания. – 2-е изд. – СПб: Питер, 2001. – 272 с.

[3] Анцыферова Л.И. Новые стадии поздней жизни: время теплой осени или суровой зимы? // Психология старости и старения: хрестоматия. – М.: ИЦ «Академия», 2003. – С. 119-127.

[4] Анцыферова Л.И. Психология старости: особенности развития личности в период поздней взрослости // Вопросы психологии. 2001. – № 3. – С. 85-99.

[5] Карсаевская Т.В. Старость: социально-философский аспект // Психология старости и старения: хрестоматия. – М.: ИЦ «Академия», 2003. – С. 65-67.

[6] Корсакова Н.К., Балашова Е.Ю. Опосредование как

компонент саморегуляции психической деятельности в позднем возрасте // Психология старости и старения: хрестоматия. – М.: ИЦ «Академия», 2003. – С. 155-161.

[7] Корсакова Н.К., Балашова Е.Ю., Рощина И.Ф. Экспресс-методика оценки когнитивных функций при нормальном старении // Журнал неврологии и психиатрии. – 2009. – № 2. – С. 44-50.

[8] Крайг Г., Бокум Д. Психология развития. – СПб: Питер, 2005. – 940 с

[9] Носко И.В. Психология развития и возрастная психология. – Владивосток: ДГУ, 2003. – 131 с.

[10] Обухова Л.Ф., Обухова О.Б., Шаповаленко И.В. Проблема старения с биологической и психологической точек зрения // Психологическая наука и образование. – 2003. – № 3. – С. 25-33.

[11] Сахарова Т.Н. Эмоционально-нравственная сфера пожилых людей. – М.: Прометей, 2011. – 290 с.

[12] Фролькис В. В., Мурадян Х. К. Экспериментальные пути продления жизни. – Л.: Наука, 1988. – 248 с.

[13] Холодная М.А., Маньковский Н.Б., Бачинская Н.Ю., Лозовская Е.А., Демченко В.Н. Своеобразие уровней, структурных и стилевых характеристик интеллекта в пожилом возрасте // Психология старости и старения: хрестоматия. – М.: ИЦ «Академия», 2003. – С. 172-176.

[14] Шай У. К. Интеллектуальное развитие взрослых // Психологический журнал. – 1998. – № 6. – С. 72–89.

[15] Штернберг Э.Я. Геронтологическая психиатрия. – М.: Медицина, 1977. – 216 с.

[16] Яцемирская Р.С. Психопатология пожилого и старческого возраста (курс лекций). – М.: РГСУ, 2001. – 212 с.

© Н.Н. Лантюхова, 2016

*М.С. Мантрова,  
к.п.н,  
Д.В. Могилко,  
студент 4 курса  
психолого-педагогического ф-та,  
e-mail: mantrova.m.86@mail.ru,  
г. Орск*

## **К ВОПРОСУ РОЛИ ПОЗИТИВНОЙ Я-КОНЦЕПЦИИ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Каждый человек, живущий в современном мире не раз задавал себе вопрос в чем же его собственная уникальность и что у него есть уникального, что его отличает от других. Любая профессия откладывает отпечаток на личностные особенности, так и в спортивной деятельности есть множество нюансов, позволяющих проявить свои личностные качества, стать лидером. По существу для каждого спортсмена существует необходимость в создании собственной системе психологической подготовки к соревнованиям. Прежде чем раскрыть тему, хотелось бы остановиться на признаках отличающих спортивную деятельность от других.

1) Объектом сознания спортсмена является его тело и движения;

2) именно спортивная деятельность связана с очень интенсивными психическими напряжениями;

3) борьба за высшие достижения помогает сформировать успешную личность.

Я-концепция – это одна из мощнейших «5», которая опосредует стимулы из окружающего мира, предопределяет образ действий людей и является ключевой причиной ощущения ими своей жизни как счастливой или трагичной. Я-концепция выполняет важные функции в жизни человека. По мнению английского психолога Роберта Бернса, она выполняет ряд функций. Я-концепция определяет интерпретацию жизненного опыта личности. У человека существует устойчивая тенденция интерпретировать свой индивидуальный опыт на основе представлений о себе. Я-концепция служит своеобразной

«призмой», через которую преломляется воспринимаемая реальность. Например, человек, считающий себя «неспособным», может объяснить свой успех случайностью, а «способный» – проявлением своего таланта; «непривлекательный» расценивает внимание к себе как попытку подшутить, а «привлекательный» как попытку познакомиться. Человек с позитивной Я-концепцией расценивает улыбку в свой адрес как проявление добрых чувств, а с негативной – как насмешку. В соответствии с Я-концепцией человек рассчитывает на успех или неудачу: «Я, как обычно, провалюсь» или «У меня все получится». Она позволяет ему предвидеть свои реакции: «Я испугаюсь», «Я расплачусь», «Я отнесусь к этому спокойно». Я-концепция навязывает человеку прогноз по поводу отношения и поведения людей в его адрес: «Меня никто не полюбит». Описывая себя, человек использует суждения, которые отражают некоторые устойчивые тенденции в его поведении. Как правило, эти суждения являются ответами на вопросы: Кто я? (ролевые, статусные характеристики). Какой я? (физические и психологические черты, характеристики). Что я хочу? (мотивация, ценности, интересы). Что я могу? (представления о собственных способностях). Что мне принадлежит? (описание идеальных и материальных ценностей, обладание которыми значимо для него). В современной психологии Я-концепция рассматривается как один из компонентов личности, характеризующий отношение человека к самому себе. Понятие «Я-концепция» выражает единство и целостность личности с ее субъективной внутренней стороной, Основываясь на концепции позитивной психотерапии Н. Пезешкиана [2] и результатах её внедрения в практику психологического консультирования людей, нами предлагается позитивная психотехнология для работы со спортсменами, направленная на формирование позитивной Я-концепции личности спортсмена, способной к разрешению внутри личностного конфликта. Технология предусматривает консультативную форму работы со спортсменом и включает следующие стадии:

Первая стадия – описание спортсменом конфликтной ситуации, возникающей на соревнованиях. Спортсмен

рассказывает тренеру или психологу о беспокоящих его симптомах, условий, времени, причинах их возникновения и как эти симптомы повлияли на его состояние и соревновательную деятельность. Особое внимание уделяется тому, как именно спортсмен представляет себе проблему, как проявляется конфликт, чему он уделяет больше внимания (телу, психике, деятельности, мышлению, предпринимаемым действиям, отношению, будущему). На этой стадии важно получить данные о влиянии на спортсмена внешних факторов и происходящих изменениях (тело, психика, деятельность и др.). После этого надо дать спортсмену информацию, отметив, какие способности он проявил в описываемой ситуации, и предложить ему конструктивные действия по её развитию.

Вторая стадия – уточняющая. Психолог, тренер задаёт вопросы, касающиеся составляющих конфликта, стараясь выявить их проявление и попытки спортсмена по разрешению конфликта. На этой стадии важно получить сведения о предпринимаемых действиях спортсмена по разрешению конфликта, и какое они оказали влияние, достигнута ли была цель. Основное средство – вопросы к спортсмену и ответы на них. Третья стадия – поощрение действий спортсмена. Психолог, тренер демонстрирует умение видеть за проблемой способность реагировать на ситуацию (позитивная интерпретация). Например, беспокойство, тревога рассматриваются как эмоциональное реагирование на конфликт. На этой стадии важно закрепить у спортсмена уверенность в том, что он способен справиться с ситуацией, что теперь, когда он знает её содержание и причины её вызвавшие, способности, проявленные им, могут быть развиты, и это поможет ему в будущем. От психолога, тренера требуется способность видеть и поощрять ресурсы спортсмена.

Четвертая стадия – вербализация (проговаривание конфликта). Психолог, тренер совместно со спортсменом описывают содержание обсуждаемого конфликта, как он им видится. Установление связи между актуальным конфликтом и историей формирования рассматриваемых моделей поведения дополняет динамическую картину конфликта и позволяет смоделировать варианты альтернативного поведения

спортсмена. Пятая стадия – планирование будущего. На этой стадии психолог, тренер получают обратную связь на всю проделанную работу со спортсменом во время сеанса. Спортсмен фокусирует внимание на том, что он узнал о себе и как он собирается использовать полученный опыт в своей спортивной деятельности. Здесь оговаривается план дальнейшей работы со спортсменом в случае проявления к этому желания с его стороны.

Работа психолога, тренера с использованием данной технологии позволяет определить основное направление для работы со спортсменом. В формировании позитивной Я-концепции существенное место отводится закреплению позитивных утверждений. Утверждение – это простое заявление, повторяемое вслух или про себя. Утверждения должны отражать желания спортсмена по поводу выступлений на соревновании. Надо оформить своё желание в виде соответствующего утверждения и регулярно использовать (внушать) его. Например, спортсмен – пловец может представить себя в образе дельфина, мчащегося по волнам, Подобные утверждения спортсмен должен произносить не только на предсоревновательном этапе, но и при выходе на старт. Вживаясь в избранный образ, спортсмен пробуждает скрытые резервы, показывая высокие спортивные результаты. Произносимые слова задают мозгу установку, какие мысли он должен порождать и удерживать. Так, при произношении спортсменом утверждения «Соревнование пройдет успешно», мозг начнёт вырабатывать мысли, связанные с удачным выступлением. Данный метод кажется внешне простым, однако использование этого метода приносило успех многим людям [1].

#### ***Литература и примечания:***

[1] Кехо, Д. Подсознание может всё! / Д. Кехо. – Минск: Попурри, 2007. – 177 с.

[2] Пезешкиан, Н. Тренинг разрешения конфликтов: Психотерапия в повседневной жизни / Н. Пезешкиан. – М.: Институт позитивной психотерапии, 2006. – 296 с

*А.Г. Пересыпко,  
магистрант 2 курса  
напр. «Педагогическая психология»,  
e-mail: [aleks.rudkovskaja@yandex.ru](mailto:aleks.rudkovskaja@yandex.ru),  
БГУ им. А.Г. Петровского  
г. Брянск*

## **ПРИЧИНЫ И ПРОФИЛАКТИКА ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ**

Подростковый возраст – это время развития и становления характера. Поведение ребенка – внешнее проявление трудного процесса развития и становления его характера. Серьезные нарушения поведения, чаще всего, связаны с отклонениями в данном процессе. Часто эмоциональное развитие детей бывает нарушенным, а их поведение сложным. В связи с этим, достаточно часто возникают осложнения психологического развития, и немалая часть этих осложнений считается отклонением от нормы, а не симптомом психологического заболевания.

В научной литературе о переходном возрасте подростков часто встречается понятие «трудный». Проблема «трудных» подростков – одна из центральных психолого-педагогических проблем.

«Трудный» подросток, как правило, живет в трудной семье. Он является свидетелем конфликтов между родителями и ощущает безразличие к своему внутреннему миру. За внешним благополучием может скрываться асоциальное состояние семейных взаимоотношений, мировоззрения и воспитания ребенка в семье, которые являются ведущими, непосредственными факторами формирования личности [1].

К семьям, которые создают условия «повышенного риска» для отклоняющегося поведения подростка, относятся:

- неполная семья, где есть лишь мать, реже отец, или семьи в которых детей воспитывают старшее поколение (бабушка или дедушка);
- конфликтная семья, в которой присутствуют плохие взаимоотношения между родителями, в которой отсутствует

взаимопонимание и имеются выраженные расхождения во взглядах, миропонимании, хорошие отношения устанавливаются лишь на временной основе и новые конфликты в любую минуту могут вспыхнуть с новой остротой;

– «асоциальная семья» – преобладают антиобщественные тенденции, паразитический образ жизни, члены семьи вступают в противоречие с законом;

– формальная семья – отсутствуют общность потребностей, жизненных целей, обоюдное уважение между членами семьи, домашние обязанности выполняются формально, часто супруги оказываются на грани развода;

– «семья алкоголиков» – главными интересами членов семьи является употребление спиртных напитков; семья, в которой имеются душевнобольные родители и где не создаются условия для полноценного развития личности подростка.

Анализируя основные причины отклонения от норм поведения подростков нужно принимать во внимание образовательные заведения. Ошибки и недочеты в учебно-воспитательном процессе этих заведений, их недостаточная связь с семьей поддерживают формирование педагогической запущенности детей и подростков, возникшей в условиях неблагоприятного семейного воспитания.

Отношение учащихся к учебной деятельности является основным фактором, который содействует формированию личности в определенном направлении во время обучения. Основная масса подростков, имеющих отклонения от норм поведения, сталкиваются с проблемами в учебе, не хотят участвовать в общественной деятельности коллектива. Отношение детей и подростков к школе и к учебному процессу, чаще всего, является отрицательным. Неуспеваемость приводит к развитию конфликтов с классом, учителями, родителями. Подростки постепенно выбывают из сферы общения своего классного коллектива.

Очень важным для своевременного начала психологической профилактики и наиболее эффективной коррекционной работы, раннее выявление обучающихся, склонных к девиантным формам поведения.

Для диагностических целей по рассматриваемой проблеме

могут быть использованы общие методики и специальные тесты. По мнению Кутецовой И.В., Сергеева Г.К. продуктивной является модель, включающая скрининг – направленное выделение «групп риска» и последующую дифференциальную диагностику этих групп с привлечением специалистов для уточнения этиологии отклонений [2].

Например, в диагностической работе с подростками и юношами психологическая информация о видах девиантного поведения может быть получена при использовании опросника Р. Кеттела, патохарактерологического опросника А.Е. Личко, проективного теста М. Люшера, универсальной методики выявления предрасположенности к тем или иным девиациям в поведении.

В процессе выявления девиаций в учебном заведении важно соблюдать следующие принципы:

– *принцип предупреждения* (выявление «группы риска» и организация профилактических мероприятий);

– *принцип системности* (последовательная планомерная работа);

– *принцип взаимодействия* (осуществляется взаимодействие администрации, педагогов, медицинского и социального работника, психолога).

При разговоре с подростком возбудимого и злопамятного склада личности, нужно обращать их внимание на социально-положительные черты характера (бережливость, аккуратность, внимание к своему здоровью), подчеркивая, что именно это поможет способствовать их жизненному благополучию (уважение окружающих, долголетие, хорошо оплачиваемая работа).

Для подростков с недостаточной устойчивой центральной нервной системой характерны: эмоциональная взрывчатость, неумение управлять собой в конфликтных ситуациях, что часто ведет к правонарушениям. Указывая на эти личностные особенности, следует ориентировать подростка на избежание конфликтных ситуаций, напоминая, что такие ситуации являются наиболее опасными для них.

Обращение к морально-этическим ценностям далеко не всегда приводят к положительным результатам – таких

подростков почти невозможно переубедить, но можно принудить. Только создание четкой и постоянной системы наблюдения за подростком приведет к улучшению поведения.

В беседах с подростками, отличающимися жадной любой деятельности, следует помнить, что они чаще всего являются лидерами и организаторами группы. Направляя подростков на социально-одобряемые формы проявления активности (а именно эта потребность наиболее типична для таких подростков), необходимо показать, что только отказ от противоправного поведения может обеспечить разумную реализацию их кипучей энергии.

Учитывая чрезмерный эгоцентризм и жажду признания у демонстративных подростков, им следует разъяснить, что удовлетворение этих желаний возможно, например, при занятиях творчеством.

Реабилитационная и коррекционная работа с подростками «необщительного» типа (замкнутые) связана со значительными трудностями, так как эти подростки малообщительны, формальны в беседах, не допускают вмешательства в свой внутренний мир. В беседах с такими подростками недопустимо грубое воздействие, которое часто приводит к активным выражениям протеста.

Кроме индивидуальной коррекционной работы с подростками, имеющими признаки патологического отклоняющегося поведения, необходимы и общемедицинские мероприятия с участием детских и подростковых врачей-психиатров. В число таких мероприятий можно включить следующие:

- консультативный осмотр специалиста из инспекции по делам несовершеннолетних с целью выделения групп подростков, нуждающихся в специализированной помощи;

- проведение медикаментозного и психотерапевтического лечения подростков с патологическим отклоняющимся поведением в поликлинических условиях, а при необходимости – и в больнице;

- проведение разъяснительно-пропагандистской работы среди подростков.

В качестве профилактики девиантного поведения у

подростков следует отметить важность лечения проявлений минимальной мозговой дисфункции в раннем возрасте, наряду с психотерапевтической работой с семьями детей. В этом плане неопределимое значение имеет развитие системы дневных стационаров и правильный выбор учебного заведения.

***Литература и примечания:***

[1] Крайг И. С. Психология развития. – СПб., 2001-С. 18-24.

[2] Шнейдер Л.Б. Девиантное поведение детей и подростков. – М.: Академический Проект; Трикста, 2005. -С.38-44.

© А.Г. Пересыпко, 2016

*О.Н. Сахановская,  
студент 3 курса  
напр. «Психология образования»,  
e-mail: [oksi-19.9@mail.ru](mailto:oksi-19.9@mail.ru),  
Орский гуманитарно-технологический  
институт (филиал) Оренбургского  
государственного университета,  
г. Орск*

## **К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ПОДРОСТКОВОЙ СУБКУЛЬТУРЫ НА СОЦИАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ**

Современный аспект изучения проблемы влияния подростковой субкультуры на социальное поведение культуры обусловлен принципиальными изменениями информационных, интеллектуальных и социальных параметров пространства взросления молодого поколения.

Подростковый возраст особенный. Он знаменует собой очередной кризис развития, потому проходит достаточно болезненно.

Не всегда родители, могут повлиять на то, в какую среду может попасть их чадо, и часто бывает так, что подросток из-за еще не устойчивой психике, становления своего Я, попадая в различные течения культур, может участвовать в актах вандализма, насилия, так же может и довести до суицидальных последствий. Поэтому я считаю, что эта тема актуальна, так как охватывает большую часть различных социальных проблем и вопросов.

Для того чтобы перейти к психолого-педагогическому анализу данной темы, рассмотрим, что же включает в себя понятие подростковая субкультура.

Субкультура – это в первую очередь система норм и ценностей, присущая определенной группе, объединению. От того в какой группе сверстников общается подросток будет зависеть его успешность социализации.

Основным звеном социализации несмотря на предпочтение общения со взрослыми выступает конечно же семья. Современные семьи переживают сейчас ситуацию когда

изменение социальных условий, смена одних общественно-экономических условий на качественно противоположные происходят скачкообразно.

В поисках себя, на изломе представлений о себе как о ребенке и как о взрослом у подростка бывают порой шокирующие способы самовыражения. Подростковые субкультуры – это один из них.

Есть несколько мнений ученых, почему молодежь вступает в различные течения, так видение этой проблемы можно наблюдать у Рыжковой И.А. в статье «Молодежные субкультуры»: «Подростки воспринимают окружающий мир по-своему. [2]

Для школьников референтной группой выступают сверстники, те с кем ученик связан общими интересами. Именно в этой группе формируется общность языковых средств и сходство правил их использования.

В современном обществе у подростка, который протестует против действительности, есть много других возможностей, кроме открытой демонстрации внешних атрибутов (стрижка или хаотичная «прическа», пирсинг или платформы, белила на лице или черный орнамент). Например, сообщества в Интернет. Здесь, конечно, свои подводные камни: зависимость от компьютера, перспектива испорченного зрения.

Также необходимо понять, что молодому человеку нужно определить границы своих реальных возможностей, узнать, на что он способен, утвердиться в обществе.

Подтверждением этому может служить следующая цитата Эриксона: «Молодой человек должен, как акробат на трапеции, одним мощным движением опустить перекладину детства, перепрыгнуть и ухватиться за следующую перекладину зрелости. Он должен сделать это за очень короткий промежуток времени, полагаясь на надежность тех, кого он должен опустить, и тех, кто его примет на противоположной стороне».

Особенности психологического состояния подростков не позволяют большинству молодых людей выражать в одиночку свой взгляд на мир. Поэтому подростки предпочитают объединяться в компании, «сбиваться в стаи», где «чувство локтя» – единственно возможный для них способ выживания в

обществе».

Эта проблема на протяжении большого времени остается актуальной и имеет место быть изученной такими учеными и исследователями как: Б. Скиннер, П.Л. Гальперин, Л.С. Выготский, А.В. Мудрик, Г. Уолтер, Б. Берксон и многие другие.

На сегодняшний день самыми популярными являются: «готы», «эмо», «рокеры», «ролевики». Каждое такое направление имеет свою культуру, традиции, стиль.

Такие течения возникают, по моему мнению, потому что когда проходил процесс воспитания было что то упущено, что то не сказано, а если и сказано то не тем образом что бы подростку стало понятно, ведь индивид рождаясь не попадает сразу в общество где есть различные направления, люди, изначально перед ребенком встает малая группа, семья в которой и должно быть заложено основные этапы, которые способствуют достойному нахождению в социальной среде.

Насколько сильно субкультура вовлечет в себя подростка будет, зависит, пойдет ли он в библиотеку, театр, музей которые, обогатят его внутренний мир, он станет конкурентно способным, или же перекрасит волосы, оденет не всегда подходящую под нормы общества одежду и будет совершать порой аморальные действия.

Если взять два подростка одного возраста, социального статуса, но один из которых, будет состоять какой либо субкультуре, можно сказать что тот подросток, который находится в каком либо течение, возможно будет замкнут, агрессивен, с ним будет тяжелее найти контакт, так как его мировоззрение перестроилось и он живет по законам своей субкультуры.

Стандарты общества диктуют свои правила, так как должен вести себя человек, как должен одеваться, чтобы взяли на работу, пропустили в какое либо заведение где действует дресс-код, или просто не возникало напряжение в общении.

Отсюда можно сделать вывод и ответить на вопрос, влияет ли субкультура на социальное поведение, проведя наблюдения, изучив соответствующую литературу, можно сказать, что она оказывает влияние.

Человек конечно имеет право выбора как жить, как одеваться, с кем общаться, чем увлекаться, но все же, не было в истории того случая когда субкультура оказывала положительное влияние на человека.

Таким образом, подростковая субкультура является по-прежнему одной из важных составляющих общей культуры. Субкультура выполняет две важные функции. С одной стороны подчеркивает определенное единство групп сверстников и их ценностей, а с другой стороны современные подростки принимают все нормы и ценности доминирующие в семье.

### ***Литература и примечания:***

[1] Гатиатуллина Э.Р. Влияние субкультур на становление личности в подростковом возрасте: социально-философский анализ (на примере Кабардино-Балкарской Республики) / Э.Р. Гатиатуллина., А.Н. Орлов. – Молодой ученый. –2013. – №10. – С. 630-634.

[2] Рыжкова И.А. Молодежные субкультуры [Электронный ресурс] / И.А. Рыжкова – Электрон. текст дан. – Режим доступа: <http://www.uraledu.ru/node/26423>.

© *О.Н. Сахановская, 2016*

*А.В. Шевкун,  
студент 3 курса  
напр. «Психология образования»,  
e-mail: [nast.ena28@mail.ru](mailto:nast.ena28@mail.ru),  
Орский гуманитарно-технологический  
институт (филиал) Оренбургского  
государственного университета,  
г. Орск*

## **К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ**

Подростковый период – это период динамичного и плодотворного развития познавательных процессов. В этот период, от 11 до 15 лет, у подростка появляется избирательность, целенаправленное восприятие, а так же появляется устойчивое, произвольное внимания и логическая память.

Познавательные процессы в подростковом возрасте значительно изменяются, т.к. показатели этих процессов приближаются к показателям взрослых людей. Свое развитие продолжают следующие процессы: ощущения, восприятие, внимание, память, воображение, речь и мышление.

Ощущения являются начальным этапом в процессе усвоения знаний. В результате этого появляется тесная связь с мышлением подростка, которое сопровождает процесс первичного ознакомления с учебным материалом. Подросток должен обдумывать преподносимый педагогом материал в ходе его восприятия.

Развитие восприятия у подростка связано с интеллектуализацией всего чувственного познания. Восприятие подростка становится избирательным, целенаправленным и анализирующим. Оно становится содержательней, последовательней и более планомерным. Подросток способен к тонкому анализу воспринимаемых объектов [2].

Следующий познавательный процесс – внимание. На данном этапе развития у подростка формируется произвольное

внимание. Ребенок в этом возрасте уже в состоянии управлять своим вниманием [5]. Подросток может уже хорошо концентрировать внимание в нужной для него деятельности. Чтобы удерживать долгое время произвольное внимание, обязательна поддержка со стороны преподавателя. Способность распределять внимания так же усиливается в подростковом возрасте. Внимание подростка характеризуется как объемом, так и специфической избирательностью. Теперь внимание более произвольное и преднамеренное [2].

В подростковом возрасте продолжает развиваться память. Подросток уже может управлять своим произвольным запоминанием. До 13 лет способность к запоминанию, или заучиванию, медленно возрастает. Однако с 13 до 15-16 лет наблюдается стремительный рост памяти. В этом возрасте память сменяется: переходит от механического запоминания к смысловому. При этом изменения претерпевает сама смысловая память – она становится более опосредованной, логической [3]. Ребенок в этом возрасте переходит к использованию логической памяти. Также в подростковом возрасте память приобретает избирательный характер. В подростковом возрасте становится доступным запоминание абстрактного материала [2].

Наряду с развитием различных познавательных процессов так же развивается и воображение. Это выражается в том, что ребенок чаще начинает заниматься творчеством. Воображение подростков влияет на познавательную деятельность, эмоционально-волевую сферу и саму личность [3].

В подростковом возрасте также происходит развитие речи. Развитие речи подростка связано с тем, что на уроках дается множество новых терминов-понятий, которые пополняют словарный запас. Учебники и книги содержат образцы грамотной и логически построенной речи. Учителя требуют воспроизведения этих образцов. Но подростки отвергают то, что от них требуют, а рассказать своими словами не могут. Очень часто у подростков наблюдается определенный кризис речи: они начинают рассказывать хуже младших, с частыми паузами, заиканием. Многие учителя отмечают, что подросткам еще труднее выразить мысль именно письменно. Понимание речи значительно опережает активную речь и устную, и, тем более,

письменную [4].

И наконец, мышление, которое является важным познавательным процессом на каждой стадии развития. Такие исследователи как Л. С. Выготский и Ж. Пиаже обращали особое внимание на развитие мышления у подростков. По их мнению, овладение подростком процессом образования понятий, которые ведут к высшей форме интеллектуальной деятельности и новым способам поведения, являются главным в развитии мышления. По словам Л. С. Выготского, функция образования понятий лежит в основе всех интеллектуальных изменений в этом возрасте [3]. По мнению Ж. Пиаже, мышление в подростковом возрасте завершает свое развитие. Подросток теперь может мыслить дедуктивно, теоретически, создается система логических высказываний. Подросток умеет оперировать и объектами, и высказываниями. В этом возрасте ребенок способен формировать различные комбинаторные операции, широко варьировать пропорциями [2].

Г.В. Бурменская и Л.В. Евдокимова провели ряд исследований мышления, сравнив младших школьников и подростков, исходя из чего, сделали выводы о том, что и у подростков, и у младших школьников встречаются ответы дооперационального, конкретно-операционального, а также уровня формальных операций. Подростки решают комбинаторные задачи быстрее, чем младшие школьники. Однако темпы развития комбинаторного мышления зависят от различных особенностей и содержания задач. Чаще всего, комбинаторные суждения у детей находятся на низком уровне [1].

Перед исследованием мы предположили, что существуют различия в развитии познавательных процессах у подростков по гендерному признаку. Данная гипотеза была подтверждена.

В ходе опытно-практической работы было выявлено, что скорость протекания мыслительных процессов девочек больше, т.к. девочки старше. Влияние возраста на динамику мышления является существенным фактором при проведении методик. Также на данных возрастных этапах мальчики оказались слабее девочек, в результате того, что психологические процессы у девочек протекают быстрее, чем у мальчиков на стадии

подросткового возраста и впоследствии выравниваются на стадии раннего юношеского.

***Литература и примечания:***

[1] Бурменская Г. В. Формирование комбинаторного мышления у младших школьников и подростков / Бурменская, Г. В. // Вопросы психологии, 2007. – N2. – С.30-43. ISSN 0042-8841

[2] Ермолаева М. В.. Психология развития: Методическое пособие для студентов заочной и дистанционной форм обучения. 2-е издание. Изд-во: Московский психолого-социальный институт, НПО МОДЭК. 2003. – 376 с. ISBN: 5-89502-400-9

[3] Мухина В. С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество: Учебник для студ. высш. учеб. заведений. – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2006. – 608 с. – ISBN 5-7695-2648-3.

[4] Палагина Н.Н. Психология развития и возрастная психология: учебное пособие для вузов. – М.: Московский психолого-социальный институт, 2005. – 288 с. ISBN 5-89502-651-6

[5] Семчук Л.А., Янчий А.И. Возрастная психология: учебно-методический комплекс / сост.: Л.А. Семчук, А.И. Янчий. – Гродно: ГрГУ, 2006. – 226 с. ISBN 985-417-857-9

© А.В. Шевкун, 2016

## *НАУКИ О ЗЕМЛЕ*

*Д.В. Кирилова,  
студент 3 курса  
напр. «География»,  
e-mail:kirilovadivl@mail.ru,  
КГУ  
г. Курск*

### **ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СУДЖАНСКОГО РАЙОНА**

Суджанский район – это один из красивейших по своей природе и богатым полезными ископаемыми уголков Курской области.

В Суджанском районе основное негативное влияние на состояние окружающей среды оказывают предприятия промышленности, транспорта, сельского хозяйства и всё это порождает ряд серьезных геоэкологических проблем:

- проблема сохранения черноземов;
- проблема охраны водных бассейнов;
- состояние атмосферы;
- сохранение видового разнообразия растений;
- сохранение видового разнообразия животных;
- сохранение особо охраняемых территорий Суджанского района;
- загрязнение поверхностных водоёмов из-за отсутствия центральной канализации;
- отсутствие системы сбора отработанных люминесцентных ламп от населения.

Предлагаемые инвестиционные проекты в данной области не оправданы, потому что они влекут за собой значительный рост тарифов для населения, что в нынешних социально-экономических условиях представляется неприемлемым для общества.

Одной из наиболее злободневных, острых проблем остается загрязнение атмосферного воздуха, которое наносит серьезный ущерб, как природе, так и здоровью человека.

Негативное воздействие происходит в результате прямого контакта с загрязненным воздухом, а также вторичного загрязнения почвы и водных объектов в результате выпадения загрязняющих веществ из атмосферы. [1]

Поэтому первостепенными задачами остаются:

- обеспечение снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет модернизации и замены устаревшего оборудования, совершенствования технологических процессов на промышленных предприятиях города Суджа;

- достижение предприятиями нормативов (по отдельным ингредиентам);

- повышение эффективности организации дорожного движения автотранспорта, так как в последние годы устойчивым источником негативного воздействия является именно автотранспорт, создающий высокую плотность и токсичность загрязнения.

На протяжении последних лет качество атмосферного воздуха в целом по району остается стабильным. По данным мониторинга, загрязнения атмосферного воздуха взвешенными веществами в 2009 году, проб с превышением ПДК не выявлено (как в зоне влияния промышленных предприятий, так и вблизи основных автомагистралей).

По результатам разовых замеров состояния атмосферного воздуха в установленных мониторинговых точках в 2009 году отмечается улучшение состояния воздушного бассейна в селитебной зоне города Суджа. В целом удельный вес проб воздуха, не отвечающим гигиеническим нормативам по оксидам углерода, диоксидам серы и азота уменьшился в 1,8 раза по сравнению с 2008 годом. [2]

Многолетние наблюдения показывают, что основными источниками загрязнения открытых водоемов являются поверхностные стоки с территории района и промышленных площадок. Именно поэтому, муниципальными образованиями Суджанского района, имеющими на территории водные объекты, ежегодно проводятся мероприятия по санитарной очистке водоохраных зон. Так, на территории Махновского сельсовета проведены работы по уборке и вывозу мусора с территории пляжа на реке Псел. Благоустроено место для

купания на реке Суджа.

Следует отметить, что на территории Суджанского района проводится комплекс мер, направленных на обеспечение геоэкологической безопасности в районе. Главной целью этих мер является улучшение экологической ситуации в районе, обеспечение экологической безопасности и улучшение качества жизни населения

Таблица 1 – Обеспечение геоэкологической безопасности в Суджанском районе

Задачи	Мероприятия
Обеспечение безопасности окружающей среды, повышение уровня экологической образованности населения	строительство полигона захоронению твердых бытовых отходов; участие в подготовке реестра нефтезагрязненных территорий и водных объектов района; обеспечение населения района достоверной информацией о состоянии окружающей среды и природных ресурсах на территории района.
Повышение уровня и качества питьевого водоснабжения населения района.	обустройство родников (природных источников питьевой воды); строительство, ремонт и модернизация объектов водоснабжения
Сохранение и развитие сети особо охраняемых природных территорий района	комплексное экологическое обследование уникальных мест города; межевание земельных участков ООПТ местного значения; разработка паспортов особо охраняемых природных территорий местного значения.

Снижение выбросов в атмосферу.	снижение валового выброса загрязняющих веществ в атмосферу от промышленных предприятий за счет модернизации, реконструкции и ремонта устаревшего оборудования, позволяющие сократить выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух. ввод в эксплуатацию нового оборудования, позволяющего повысить степень очистки выбросов.
Озеленение	озеленение территории города Суджа оздоровление существующих и посадка новых зеленых насаждений.

Таким образом, ожидаются результаты от проводимых мер:

1. снижение негативного воздействия на окружающую среду;
2. увеличение объема водопотребления;
3. увеличение объема оборотного использования воды;
4. обеспечение безопасности гидротехнических сооружений;
5. обеспечение соблюдения природоохранного законодательства хозяйствующими субъектами;

Следует сказать о том, что в последние годы наметилась тенденция к повышению экологической активности населения. Этому способствуют объединенные усилия органов местного самоуправления, общественных объединений, средств массовой информации и системы повышения уровня экологических знаний и информированности населения путем реализации следующих направлений:

- систематическое информирование населения через печатные и электронные СМИ о состоянии окружающей среды и радиационном фоне на территории города;

- организация и проведение мероприятий, в рамках ежегодных Дней защиты от экологической опасности;
- проведение месячников чистоты и благоустройства;
- проведение различных экологических конкурсов и субботников;
- приобретение экологической литературы для сети библиотек, образовательных учреждений.

***Литература и примечания:***

[1] Департамент экологической безопасности и природопользования Курской области. «Доклад о состоянии и охране окружающей среды на территории Курской области в 2014 году». Курск, 2015г.

[2] Обеспечение экологической безопасности в Суджанском районе [Электронный ресурс]<https://docviewer.yandex.ru/?url=http%3A%2F%2Fsudgar.rkursk.ru%2Ffiles%2F8579.doc&name=8579.doc&lang=ru&c=5733689ae1f8> Дата обращения: 08.09.2016

© Д.В. Кирилова, 2016

*М.С. Юркова,  
магистрант 2 курса  
напр. «Ландшафтное проектирование»,  
e-mail :marina-mss@mail.ru,  
ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ  
им. Н.И. Вавилова,  
г. Саратов*

## **ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ ДОРОЖНО-ТРОПИНОЧНОГО ПОКРЫТИЯ НА РЕКРЕАЦИОННЫХ ОБЪЕКТАХ В ЛАНДШАФТНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ**

Дорожно-тропиночное покрытие относится к плоскостным сооружениям в ландшафтной архитектуре и при проектировании благоустройства различных объектов ландшафтной архитектуры, проект дорожного покрытия выполняется отдельно вместе с ведомостью о состоянии и сметой на расходные материалы.

Дорожно-тропиночные покрытия садов и парков играют важную роль в формировании городских открытых пространств. Наряду с садово-парковым дорожно-тропиночным покрытием, плоскостными элементами благоустройства являются: городские площади, тротуары и пешеходные зоны улиц, площадки различного назначения, вместе с архитектурными сооружениями. Все это в совокупности создает неповторимый образ того или иного населенного пункта или города.

Качество благоустройства территории объекта ландшафтной архитектуры можно оценить по степени выполнения им основных функций: градостроительной, архитектурно-планировочной, эстетической, рекреационной и санитарно-гигиенической. [3]

Тротуары и пешеходные зоны рассматриваются отдельно в соответствии с действующей классификацией магистралей, улиц, дорог и проездов (СНиП 2.07.01), вдоль которых они расположены.

Классификация плоскостных элементов благоустройства

основана на значимости планировочного элемента в масштабе объекта ландшафтной архитектуры и функциональной направленности его использования. Внутри объекта ландшафтной архитектуры принято выделять три группы плоскостных элементов благоустройства:

- пешеходные коммуникации (I-III классы);
- транспортные коммуникации (IV-VI классы),
- площадки[3].

Классическая разбивка дорожно-тропиночного полотна по классам часто встречается в литературе. Теодоронский В.С. дает описание 6 основных классов покрытий, в зависимости от функциональной принадлежности и зоны расположения в лесопарках:

1) *Основные пешеходные дороги и аллеи* (I класс) имеют большое планировочное композиционное значение, соединяют главные входы с основными точками тяготения (сооружениями, функциональными зонами). Они предназначены для обеспечения основных маршрутов движения пешеходов; проектируемая ширина от 5 до 50 м и зависит от размеров объекта и интенсивности движения, которая может достигать 600 чел/ч; рассчитаны на круглогодичное использование. Возможен эпизодический проезд автотранспорта.

2) *Второстепенные пешеходные дороги и аллеи* (II класс) распределяют посетителей по объекту, соединяют второстепенные входы с функциональными зонами, обеспечивают движение внутри зон. Проектируемая ширина – 3-12 м. Они служат для обеспечения интенсивности движения до 300 чел/ч; рассчитаны на круглогодичное или сезонное использование. Редко, но возможен проезд автотранспорта.

3) *Дополнительные пешеходные дороги и тропы* (III класс) связывают основные и второстепенные дороги и аллеи между собой и с другими планировочными элементами, используются для прогулок. Ширина таких дорог составляет 0,75-3 м, интенсивность движения низкая. Возможно как круглогодичное, так и сезонное использование.

4) *Велосипедные дорожки* (IV класс) могут располагаться вдоль основных и второстепенных пешеходных дорожек, а также в виде независимого маршрута. Ширина велодорожек – от

1,5 до 2,5 м.

5) *Дороги для конных прогулок верхом, в экипажах и санях* (V класс) проектируются в виде отдельных маршрутов. Ширина таких дорог составляет 2,5-6,5 м.

6) *Хозяйственные дороги и проезды* (VI класс) предназначены для ограниченного движения автотранспорта.

Если рассматривать виды садово-парковых дорожек, то выделяют только 5 классов:

– к *первому классу* относятся главные дорожки, по которым распределяются основные потоки посетителей;

– к *второму классу* – второстепенные дорожки, предназначенные для более равномерного распределения посетителей по территории объекта и соединяющие главные дорожки друг с другом;

– *третий класс* – дополнительные дорожки, проходящие через всю территорию и соединяющие отдельные элементы планировки парка друг с другом (площадки, видовые точки и т. п.);

– к *четвертому классу* относятся тропы, предназначенные для одиночного движения посетителей;

– *пятый класс* – хозяйственные дороги, по которым осуществляется подвоз на транспорте материалов и оборудования для ремонта насаждений или сооружений, а также продуктов питания для столовых, кафе и т. п.

Для городских парков и лесопарков характерны все пять классов дорог и дорожек. На бульварах, в скверах, небольших садах устраивают дорожки первых трех классов. На микрорайонных территориях прокладывают дорожки второстепенные – третьего и четвертого классов, играющие роль соединения отдельных элементов планировки друг с другом. В общем балансе распределения территории объекта, аллеи и дорожки могут занимать от 5 до 20% его площади.

Классификация дорожно-тропиночной сети лесопарков у Горохова В.А. существенно не отличается от классификации Теодоронского В.С. Особое внимание при классификации он уделяет соблюдению баланса территории лесопарков, размещению дорожек и площадок в зависимости от расположения лесопарка – в зоне города или за городом. Также

при классификации уделяется внимание пропускной способности дорожек и их функционалу. У него встречается приближенная характеристика эстетической составляющей дорожных покрытий в лесопарках.

Так Горохов В.А. пишет, что в общем балансе территории парка под дороги и аллеи отводится 8-15%, площадки – 5-10 %, за городом, соответственно 2-4% и 1-2%. Их относительная протяженность принимается в городе 300-400 м/га, за городом 50-100 м/га. В спортивных парках эти нормативы возрастают.

При классификации пешеходных аллей и дорог в лесопарках Горохов В.А. выделяет 5 видов, не включая в классификацию дороги хозяйственного назначения:

1) *Основные пешеходные аллеи и дороги* соединяют главные входы с наиболее посещаемыми объектами, связывают функциональные зоны между собой. Проектируемая ширина 5-50 м с продольным уклоном до 40% и обеспечением пропуска до 600 чел/ч. Предусматривается проезд транспорта.

2) *Второстепенные пешеходные аллеи и дороги* служат связям внутри зон парка, соединяют второстепенные входы с объектами притяжения, распределяют посетителей по территории. Проектируемая ширина 3-12 м с продольным уклоном до 60% и пешеходным движением с интенсивностью до 300 чел/ч. Возможен проезд транспорта.

3) *Дополнительные пешеходные дороги и тропы* ведут к отдельным парковым устройствам. Проектируют их шириной 0,75-3 м с продольным уклоном до 80% и пешеходным движением с малой интенсивностью.

4) *Велосипедные дорожки* для прогулок проектируются шириной 1,5-2,5 м с продольным уклоном не более 50%, поперечным 15-25 %.

5) *Дороги для прогулок верхом*, в экипажах и санях проектируются шириной 2,5-6,5 м, продольным уклоном до 60% и улучшенным грунтовым покрытием.

Отдельно выделяются автостоянки, проектируемые из расчета 2-3 машино-места на 100 одновременных посетителей парка на первую очередь и 5-7 на расчетный срок. У лесопарков, соответственно, 2-4 и 7-10 машино-мест. Автостоянки расчлняют зелеными насаждениями на сектора. [1]

Назначение аллей, дорог в парках, садах, скверах – обеспечивать удобные пешеходные связи входов со всеми функциональными зонами, сооружениями, устройствами и отдельными участками, раскрывать при движении эстетические достоинства зеленых насаждений и природного ландшафта. [1]

По другому варианту, дорожно-тропиночная сеть также классифицируется на 5 видов в зависимости от распределения посетителей и нагрузки на покрытие от их движения:

1) *главные магистральные дороги, аллеи* по которым распределяется основной поток посетителей; дорога должна быть в меру широкой, 10-30 м шириной, иметь мало изнашиваемое покрытие и долговечную конструкцию дорожных одежд, как правило, с твердым верхним покрытием;

2) *второстепенные дорожки и аллеи*, соединяющие главные магистральные дороги, предназначенные для равномерного распределения посетителей по территории, их ширина от 4,5-10 м; верхнее покрытие принимается как твердое или мягкое;

3) *дополнительные дорожки*, соединяющие отдельные элементы объекта, шириной от 2,5-5 м; верхнее покрытие принимается как мягкое или твердое;

4) *тропы* предназначены для движения 1-2 посетителей по территории парка, аллеи; имеют ширину от 0,75-1,5 м, верхнее покрытие, как правило, мягкое;

5) *дороги хозяйственного назначения*, с транспортным движением для доставки грузов, материалов.

При этом для крупных садово-парковых объектов (парки, сады, лесопарки) применимы все 5 описываемых видов (классов) дорог. Для бульваров, скверов и небольших садов характерны дорожки 1-3 классов. В микрорайонах города предусмотрены дорожки 3-4 классов.[2]

В данной классификации уже идет точный расчет ширины дорожки в зависимости от планируемой нагрузки, а также даются рекомендации для каждого вида по применению материалов для верхнего покрытия.

Существует классификация парковых дорожек в зависимости от движения посетителей: *главные, окружные, второстепенные, вспомогательные и тропиночная сеть.*

Основное движение происходит по главным и второстепенным дорожкам, а вспомогательные дорожки и тропиночная сеть помогают рассредоточить посетителей по территории зоны.

Направление движения посетителей парков должно иметь определенную цель. Случайное направление дорожек приводит к излишней дробности территории и к ненужной затрате средств на их устройство и уход за ними. Повороты дорожек следует устраивать в таких местах, которые позволяют использовать естественное завершение направления движения с учетом особенностей местности, отдельных групп растений, пейзажных особенностей парка и т. п. Повороты должны иметь плавные изгибы. Отводить дорожки подчиненного значения надо по возможности с выпуклой или прямой стороны основной дорожки, отвод с вогнутой стороны нежелателен. Ширина дорожки на всем ее протяжении должна быть постоянной, расширяют ее только в тех местах, где устраивают обзорные площадки, беседки и другие элементы малой архитектуры. При пересечении двух дорожек необходимо, чтобы они были соразмерны по своей значимости.

Количество дорожек в парке зависит от назначения зеленых насаждений и посещаемости парка. Излишнее увеличение дорожной сети снижает достоинства насаждений, слишком густая сеть дорожек измельчает парковые площади, однако отсутствие их в необходимых местах приводит к тому, что посетители сами протаптывают дорожки через газоны или выходят на бровки дорожек и таким образом портят их.

Основное впечатление о парковой растительности и композиционных достоинствах парка посетитель получает, проходя по дорожкам. Поэтому к подбору деревьев и кустарников, расположенных вдоль дорожек, предъявляют особые требования.

Дорожная сеть в парках регулярного стиля характеризуется преимущественно прямыми линиями. В парках ландшафтного (пейзажного) стиля система дорожек определяется системой парковых пространств и отдельных секторов. В основном в таких парках дорожки имеют изогнутые линии, но могут быть и прямые. При планировке парков смешанного стиля дорожки располагают так же, как в парках

регулярного стиля.

Размеры и протяженность дорожно-тропиночной сети определяются назначением объекта озеленения, нередко случаи в парках в пределах городской зоны, что дорожные покрытия занимают площадь более чем 25% общей территории парка.

Наиболее принятым размером главных дорог является ширина от 15 метров и более. Для 2 класса – от 4,5 до 15м, 3-й класс – от 2,5 до 5метров. Вне всякого сомнения, необходимо учитывать площадь каждого отдельного объекта. Важно чтобы все было в гармонии.

### ***Литература и примечания:***

[1] Горохов В.А. Городское зеленое строительство – М.: Стройиздат, 1991. – 416 с.

[2] Классификация садовых дорожек и площадок, их назначение [Интернет ресурс] – Режим доступа: [http://www.steps.ru/product/spravochnik\\_inzhenera-stroitelya/](http://www.steps.ru/product/spravochnik_inzhenera-stroitelya/)

[3] Теодоронский В.С., Сабо Е.Д., Фролова В.А. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры: учебник для студ. высш. учеб. заведений / под ред. В.С. Теодоронского – 3-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 352 с.

[4] Азарова О.В. Состояние и средообразующие свойства защитных лесных насаждений в системе озеленения городов степи Российской Федерации: диссертация на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова. – Саратов, 2007. – 191 с.

© М.С. Юркова, 2016