



# *ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (THEORY AND PRACTICE OF RESEARCH)*



*Материалы Международной  
научно-практической конференции  
30 сентября 2016 года  
(г. Астана, Казахстан)*



Баспасы «Академия»

© Баспасы «Академия»,  
© Издательство «Мир Науки»  
2016

World of Science  
World of Science



Издательство «Мир науки»  
Баспасы «Академия»

World of Science  
World of Science

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

# **ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (THEORY AND PRACTICE OF RESEARCH)**

научное (непериодическое) электронное издание

Теория и практика научных исследований [Электронный ресурс] / Баспасы «Академия»,  
Издательство «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (2,05 Мб.). – Астана: Баспасы «Академия»,  
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»

© Баспасы «Академия», 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 «Теория и практика научных исследований», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Казахстана, Белоруссии, Киргизии и Армении по физико-математическим, 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.

© Баспасы «Академия», 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:** 30 сентября 2016 года.

**Объем издания:** 2,05 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 И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<i>Мурадова А.С., Онищук С.А.</i> Результаты испытаний радиационностойких фотопреобразователей РСФП на воздействие потока протонов	8
<i>Синельникова Т.И.</i> Исследование пролиферативной активности клеток крови при дифференцировке методом структурированных систем	12
<i>Тарасова А.Е.</i> Разработка структуры информационной системы для определения скорости скатывающегося вагона	16

### **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<i>Рыбакова В.А.</i> Стимуляция корнеобразования растений ризосферными бактериями <i>Pseudomonas putida</i> C11 – антагонистами фитопатогенов	22
<i>Safonov M.A.</i> Problems and perspectives of fungi biodiversity conservation in Southern Urals	29
<i>Сафонова Т.И.</i> Редкие и малочисленные виды древоразрушающих базидиальных грибов березняков Южного Приуралья	36

### **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

<i>Исаков Е.В.</i> Сравнительная оценка сортов картофеля	41
<i>Салимова Н.К.</i> Пути повышения качества и безопасности молока в Российской Федерации	45

### **ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ**

<i>Геворгян А.А., Минасян Р.С.</i> Курдская проблема в современных международных отношениях	50
<i>Мещеряков Н.Г.</i> Формирование нового типа афинского гражданина в период кризиса полиса	55

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Гримашевич А.В.** Актуальные аспекты составления интегрированной отчетности и отчетности в области устойчивого развития 62
- Корсунова Н.Н.** Варианты развития системы ипотечного жилищного кредитования в РФ до 2030 г. 67
- Корсунова Н.Н., Воробьева И.Г.** Перспективы совершенствования банковского кредитования в РФ 72
- Кузнецова А.С.** Технология создания просьюмеров и системы взаимоотношений с ними для повышения степени лояльности потребителей 76
- Лыкова К.В.** Технология нейминга как основа включения бренда в систему маркетинговых коммуникаций на глобальных рынках 89
- Нальгиева Х.Л.** Оценка инновационного развития России 99
- Никонова В.Д.** Роль межбюджетных трансфертов в формировании местных бюджетов, на примере Пермского городского округа 103
- Першина Д.М.** Акмолинская и Семипалатинская области в начале XX века: экономический аспект 108
- Фазлыева А.Ф.** Перспективы развития Евразийского Экономического Союза 113

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Белова Т.В.** О правовом положении сторон договора дарения при возникновении и прекращении права собственности на имущество 117
- Голуб Е.И.** Положительные и отрицательные аспекты объявления несовершеннолетних граждан эмансипированными 122

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Александрова Е.В.** Способы организации практического обучения студентов отделения «Лабораторная диагностика» 126

<i>Андропова В.А.</i> Творческие приемы формирования учебной мотивации младших школьников в процессе изучения английского языка	130
<i>Хабиева С.Р.</i> Здоровьесберегающие технологии в работе с детьми дошкольного возраста	134
<i>Шагеева Л.Р.</i> Формирование здорового образа жизни детей как актуальная проблема современности	138

### ***МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ***

<i>Берестнев В.П., Ивлева И.П., Ивлева Ю.П.</i> Виды дефибрилляторов и их основные характеристики	142
<i>Гордин М.И., Валько И.Н.</i> Исследование ускорения диффузии ионов через полупроницаемую мембрану под действием ультразвука	147

### ***ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ***

<i>Дубичева М.Л.</i> Проблема изучения склонности к обману в подростковом возрасте	152
<i>Маркеева В.В.</i> Особенности понимания эмоций детьми младшего дошкольного возраста	157
<i>Пересыпко А.Г.</i> Специфика консультирования суицидальных подростков	166
<i>Султангалиева А.С.</i> Особенности формирования самооценки в подростковом возрасте	170

### ***НАУКИ О ЗЕМЛЕ***

<i>Рамазанов О.Р.</i> Воздействие буровых растворов на углеводородной основе на глинистые породы	174
<i>Юркова М.С.</i> Устройство и конструкция дорожно-тропиночного покрытия для рекреационных городских зон	180

## **ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*А.С. Мурадова,  
студент 1 курса  
напр. «Математическое моделирование,  
численные методы и комплексы программ»,  
e-mail: [albina.muradova.1998@mail.ru](mailto:albina.muradova.1998@mail.ru),  
С.А. Онищук,  
к.ф.-м.н., доц.,  
e-mail: [onishchuk52@mail.ru](mailto:onishchuk52@mail.ru),  
КубГУ, КВВАУЛ  
г. Краснодар*

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ РАДИАЦИОННОСТОЙКИХ ФОТОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ РСФП НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОТОКА ПРОТОНОВ**

В настоящей работе приведены результаты испытания радиационностойких фотопреобразователей (РСФП) на воздействие потока протонов.

Целью настоящих испытаний являлось определение уровня деградации фотопреобразователей РСФП с базой, легированной литием, в результате воздействия протонов.

Испытаниям подвергались фотопреобразователи РСФП с базой, легированной литием, изготовленные из *n*-кремния марки ЭКЭФ-20 по технологическому процессу. Размер фотопреобразователей РСФП для испытаний -12x15 мм, общее количество фотопреобразователей РСФП – 72 шт.

Из фотопреобразователей были сформированы 4 одинаковых партии для облучения протонами четырьмя фиксированными интегральными дозами  $3 \cdot 10^{10}$  (партия N1),  $3 \cdot 10^{11}$  (партия N2),  $3 \cdot 10^{12}$  (партия N3) и  $3 \cdot 10^{13}$  пр/см<sup>2</sup> (партия N4).

С целью изучения влияния профиля электрически активного лития в базе РСФП на скорость и степень восстановления фотоэлектрических параметров после облучения в процессе низкотемпературного изотермического отжига все отобранные для облучения РСФП были разбиты на шесть групп по величине градиента концентрации донорной

примеси (лития): 18.0, 18.2, 18.4, 18.6, 18.8, 19.0. Каждая группа в партии содержала по 3 штуки РСФП для увеличения достоверности получаемых результатов.

Фотопреобразователи РСФП были облучены моноэнергетическими протонами ( $E \approx 20,0$  МэВ) черырьмя фиксированными интегральными потоками:  $3 \cdot 10^{10}$ ,  $3 \cdot 10^{11}$ ,  $3 \cdot 10^{12}$  и  $3 \cdot 10^{13}$  пр/см<sup>2</sup>. Облучение фотопреобразователей протонами проводилось в прямом пучке с лицевой стороны ФП на воздухе при температуре около +15°C при комнатном освещении люминесцентными лампами в режиме короткого замыкания,

Измерения нагрузочных ВАХ фотопреобразователей до и после облучения производились на имитаторе солнечного спектра С-1 при мощности падающего излучения 1360 Вт/м<sup>2</sup> (условия АМ0) и температуре +40°C.

Измерения вольтфарадных характеристик фотопреобразователей проводились на измерителе ВФХ. Вольтфарадные характеристики для РСФП измерялась на всех элементах. Градиент концентрации донорной примеси  $dN/dx$ , а также чувствительность  $p$ , концентрация донорной примеси  $N$  и напряженность электрического поля  $E$  определялись на границе области пространственного заряда обратносмещенного  $p$ - $n$  перехода при напряжении 3,0 В. Для расчета указанных характеристик использовались экспериментально измеренные значения емкости при трех фиксированных значениях напряжения обратного смещения: 2,5; 3,0; и 3,5 В.

Облучение фотопреобразователей протонами с энергией 20 МэВ было проведено на установке У-240 (ИЯИ НАНУ, г. Киев).

В результате облучения протонами произошла деградация всех параметров фотопреобразователей. Наиболее важным параметром, имеющим практическое значение, является эффективность ФП, так как она определяет среднюю мощность, отдаваемую батареями. Зависимость степени деградации световых ВАХ ФП от флюенса протонов при облучении приведены на рис.1. Значения точек на графике взяты в процентном отношении к исходной эффективности ФП, измеренной до облучения.

Видно, что все виды облученных ФП деградировали сильнее с увеличением флюенса облучения. Нет заметной

разницы между деградацией РСФП с разной концентрацией легирования базы литием. Это говорит о том, что фотопреобразователи хорошо сохранились (не были отожжены) при транспортировке от места облучения до момента измерения световых ВАХ на имитаторе солнечного света, так как разница в характеристиках облученных приборов начинает сказываться только при восстановлении параметров под влиянием отжига.

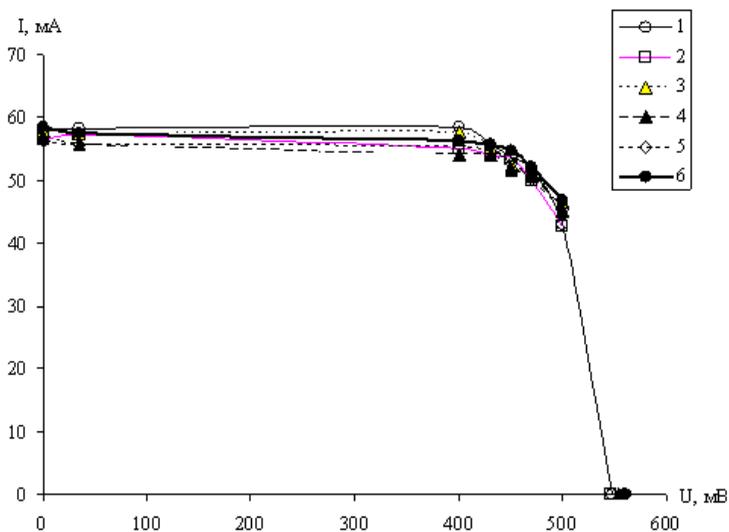


Рисунок 1 – Деградация эффективности РСФП: 1 – группа 18.0, 2 – группа 18.2, 3 – группа 18.4, 4 – группа 18.6, 5 – группа 18.8, 6 – группа 19.0.

Деградация эффективности РСФП характеризуется значениями относительной остаточной после облучения эффективностью, которая составляет 85% (95%), 70% (80%), 48% (58%) и 30% (37%) соответственно для флюенсов  $3 \cdot 10^{10}$ ,  $3 \cdot 10^{11}$ ,  $3 \cdot 10^{12}$  и  $3 \cdot 10^{13}$  протонов на квадратный сантиметр. При этом фототок короткого замыкания уменьшается сильнее напряжения холостого хода. Это объясняется тем, что протоны больших энергий проникают на большую глубину в фотопреобразователь, практически равномерно распределяя

радиационные дефекты по объему ФП. Так как толщина базы во много раз больше толщины эмиттерной области и области пространственного заряда, то основная часть дефектов оказывается в базе приборов, что и определяет большую деградацию тока короткого замыкания по сравнению с  $U_{xx}$ . Это говорит о том, что высота потенциального барьера  $p$ - $n$ -перехода у фотопреобразователей с меньшим уровнем легирования базы примесей с мелкими уровнями более чувствительна к небольшим дозам протонного облучения.

Аналогично  $U_{xx}$  поведение, напряжения  $U_{max}$ , которое является напряжением в точке максимального отбора мощности у фотопреобразователей.

Наблюдаемая в эксперименте деградация фотоэлектрических параметров кремниевых ФП при их облучении протонами объясняется сокращением времени жизни неосновных носителей заряда в базе и уменьшением коэффициента собирания носителей заряда. Предполагается, что при воздействии проникающей радиации в базе фотопреобразователей, эмиттерной области и в  $p$ - $n$ -переходе образуются радиационные дефекты, которые, взаимодействуя с примесями и другими дефектами, образуют комплексы, играющие роль центров рекомбинации, и снижают время жизни и коэффициент собирания носителей заряда.

В результате проведенных испытаний выявлены следующие закономерности изменения параметров ФП в результате облучения протонами указанных флюенсов:

При облучении протонами эффективность РСФП снижается в большей мере с увеличением флюенса облучения.

Эффективность РСФП снижается при облучении протонами вне зависимости от концентрации лития.

Эффективность ФП снижается при облучении протонами в основном из-за образования радиационных дефектов в базовой области приборов.

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

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ КЛЕТОК КРОВИ ПРИ ДИФФЕРЕНЦИРОВКЕ МЕТОДОМ СТРУКТУРИРОВАННЫХ СИСТЕМ**

Кроветворение (гемопоз) – многостадийный процесс дифференцировки клеточных элементов, в результате которого образуются эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, составляющие в норме около 40% объема крови. Образование и дифференцировка этих клеток осуществляется в кроветворных органах: костном мозге, тимусе, селезенке и лимфатических узлах, представляющих единую кроветворную систему. Развитие кроветворения происходит со сменой преимущественной локализации его в различные периоды жизни человека, а каждый из кроветворных органов играет особую роль в размножении и созревании гемопоэтических клеток [9-11].

Клетки гемопоэза условно подразделены на 5-6 отделов, границы между которыми весьма размыты, а между отделами содержится много переходных форм. В процессе дифференцировки происходит постепенное снижение пролиферативной активности клеток и способности развиваться сначала во все кроветворные линии, а затем во все более ограниченное количество линий. Пул поли – или мультипотентных стволовых кроветворных клеток (СКК) (II отдел) образуется из тотипотентной ЭСК, находящейся на самом вершине иерархической лестницы (I отдел) [1].

Стволовые кроветворные клетки (СКК) обладают

уникальным свойством – полипотентностью, то есть способностью к дифференцировке во все без исключения линии гемопоэза. В клеточной культуре можно создать условия, когда возникающая из одной клетки колония содержит до 6 различных клеточных линий дифференцировки.

СКК закладываются в период эмбриогенеза и расходуются последовательно, образуя сменяющие друг друга клоны более зрелых кроветворных клеток. Большинство (90%) клонов являются короткоживущими, тогда как около 10% клонов может функционировать в течение длительного времени. В целом СКК обладают высоким, но ограниченным пролиферативным потенциалом и способны к ограниченному самоподдержанию, то есть они не бессмертны. Считают, что они могут проделать приблизительно 50 клеточных делений, тем не менее, именно СКК поддерживают продукцию кроветворных клеток в течение всей жизни человека.

Одним из основных методов изучения СКК является метод колониеобразования *in vivo* или *in vitro*, поэтому иначе СКК называют «колониеобразующими единицами» (КОЕ). Истинные СКК способны к формированию колоний из бластных клеток (КОЕ-бласты). Сюда же относят клетки, формирующие селезеночные колонии (КОЕс). Эти клетки способны полностью восстанавливать гемопоэз.

По мере снижения пролиферативного потенциала СКК дифференцируются в полиолигопотентные коммитированные клетки-предшественники (*III* отдел). Клетки этого отдела имеют уже ограниченную потентность, так как коммитированы (*commit* – принятие на себя обязанностей) к дифференцировке в направлении 2-5 гемопоэтических клеточных линий. Полиолигопотентные коммитированные предшественники КОЕ-ГЭММ (гранулоцитарно-эритроцитарно-макрофагально-мегакариоцитарные) дают начало 4 росткам гемопоэза, КОЕ-ГМ – двум росткам. КОЕ-ГЭММ являются общим предшественником миелопоэза [1].

Клетки *IV* отдела – монопотентные коммитированные предшественники являются родоначальными для одного ростка гемопоэза. Все коммитированные клетки-предшественники имеют ограниченный жизненный цикл и не способны к

возвращению в состояние клеточного покоя. Монопотентные коммитированные предшественники экспрессируют маркеры соответствующей клеточной линии дифференцировки.

У отдел морфологически распознаваемых клеток включает дифференцирующиеся, созревающие и зрелые клетки всех 8 клеточных линий, начиная с бластов, большинство из которых имеют характерные морфоцитохимические особенности.

Целью настоящей работы является 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 [2]. 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 [3, 4]. Модифицированный алгоритм структурирования систем Дж. Клира применяется для моделирования гемограмм.

Видом отражением 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.

Для этого был обработан массив данных, содержащий значения показателей крови. Данные гемограмм были приведены к виду общей представляющей системы [2] 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 качестве целевой переменной выступает переменная  $v1$  (лейкоциты), переменные  $v2$ ,  $v3$ ,  $v4$  представляют соответственно значения эритроцитов, гемоглобина, гематокрита. Для наглядности при отображении реконструктивных гипотез буква  $v$  опускается.

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

### ***Литература и примечания.***

[1] Коленкин С.М. Референтные величины параметров автоматизированного анализа ретикулоцитов //Клиническая лабораторная диагностика, № 1, 2003, с. 40 – 42.

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

[3] 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.

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

*А.Е. Тарасова,  
студент 2 курса  
напр. «Технические науки»,  
e-mail: tarasova.ann@list.ru,  
науч. рук.: Е.М. Тарасов,  
д.т.н., проф.,  
СамГУПС,  
г. Самара*

## **РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТИ СКАТЫВАЮЩЕГОСЯ ВАГОНА**

Как известно, уравнения движения свободно скатывающихся вагонов (отцепов) на сортировочной горке магистральных железных дорог нелинейные [1]. Вид этих уравнений неизвестен, и не выполняются условия, необходимые для их построения методами регрессионного анализа. Ходовые свойства отцепов и вид уравнений скатывания существенно зависят от сезонных изменений состояния окружающей среды. Одновременно свободно скатываются до 10 отцепов, информация о движении которых с нескольких сотен контрольных точек (измерительные устройства, стрелок, замедлителей, датчиков контроля заполнения путей) поступает в центр обработки распределенной информации, где требуется оперативная высокоскоростная обработка для управления замедляющими устройствами. Одной из задач при автоматизации процесса расформирования поездов на сортировочной горке является построение системы определения скорости отцепов на спускной части сортировочной горки.

Рассмотрим структуру и алгоритм непрерывного измерения скорости по изменению величины тока и напряжения на входе контрольного участка. Измерение величины скорости и ускорения движения осуществляется при свободном скатывании отцепа на прямом в плане и непрерывном в профиле участке пути. При этом длина элементарного контрольного участка должна быть достаточной, чтобы отцеп, ходовые свойства которого требуется определить, был расположен на прямой

части элементарного участка к моменту начала измерения ускорения.

Алгоритм определения скорости отцепа на спускной части сортировочной горки основан на использовании информации данных изменения параметров электрических сигналов на входе элементарного участка пути, оборудованного для контроля скорости [2]. На рисунке 1 представлена структура элементарного контрольного участка (ЭКУ) информационной системы для определения скорости отцепа.

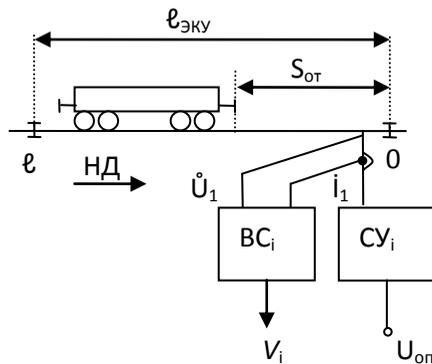


Рисунок 1 – Структурная схема элементарного контрольного участка определения координаты:

НД – направление движения отцепа;  $l_{\text{ЭКУ}}$  – длина элементарного контрольного участка;  $\text{СУ}_i$  – согласующее устройство сигнала с чувствительным элементом датчика;  $\text{BC}_i$  – вычислитель скорости отцепа;  $\dot{U}_1$ ,  $\dot{I}_1$  – значения комплексов напряжений и токов сигнала на входе рельсовой линии;  $U_{\text{оп}}$  – сигнал опроса датчика,  $V_i$  – текущая скорость отцепа.

Алгоритм функционирования устройства для определения скорости отцепа на элементарном контрольном участке следующий:

Шаг 1: Фиксируется состояние занятия элементарного контрольного участка отцепом, т. е. момент времени  $t_0$  вступления отцепа на ЭКУ;

Шаг 2: Измеряются значения напряжения  $U_1(t_0)$  и тока  $I_1(t_0)$ ;

Шаг 3: Вычисляется с использованием измеренных  $U_1(t_0)$  и  $I_1(t_0)$  начальная  $V_0(t_0)$  скорость вступления отцепа на ЭКУ;

Шаг 4: Заранее определенной временной дискретностью  $\Delta t_i$  производятся циклические измерения, изменившихся вследствие движения отцепа, значений информативных параметров  $\dot{U}_1(\Delta t_i)$  и  $\dot{I}_1(\Delta t_i)$ ;

Шаг 5: Вычисляется текущая скорость движения отцепа  $V_i$  во временном интервале времени  $t_1 \geq t > t_0$ ;

Шаг 6: Производится сравнение скоростей:

Если:  $V_i > V_0$  – отцеп движется с ускоряющейся скоростью на ЭКУ;

$V_i = V_0$  – равномерная скорость движения отцепа на ЭКУ;

$V_i < V_0$  – замедляющаяся скорость движения отцепа на ЭКУ;

Шаг 7: Формируется информация о значении скорости на ЭКУ в промежутке времени  $\Delta t$ ;

Шаг 8: Осуществляется возврат к шагу 4.

При достижении скатов колесных пар отцепа питающего (измерительного) конца рельсовой линии ЭКУ, измерение скорости прекращается до момента полного освобождения отцепом рельсовой линии измерительного участка и вступлении на нее нового отцепа.

Как следует из алгоритма, процесс определения скорости состоит из четырех фаз:

- фиксация вступления отцепа на ЭКУ;
- измерение значений информативных признаков;
- вычисление текущей скорости;
- определение характера динамики изменения скорости.

Для непрерывного контроля скорости отцепа на всей длине спускной части сортировочной горки, последние оборудуются множеством элементарных измерительных участков, при этом структурная схема комплекса измерения скорости имеет вид, представленный на рисунке 2.

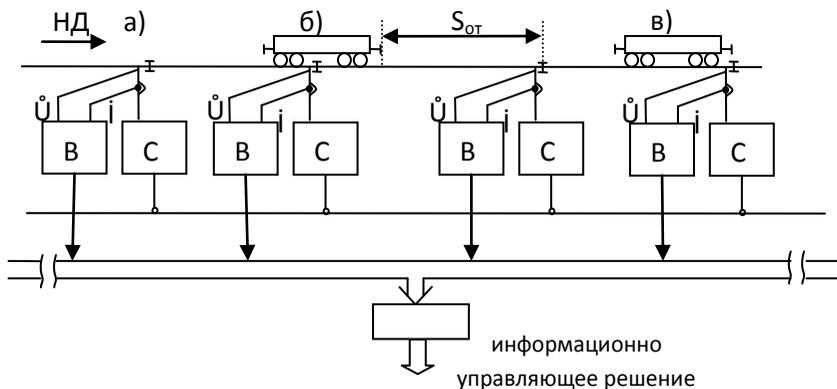


Рисунок 2 – Структурная схема информационной системы непрерывного определения координаты и скорости отцепа:

На рисунке в качестве примера представлены три сценария нахождения отцепов на элементарных контрольных участках:

а) элементарный контрольный участок свободен от отцепа, измерение не осуществляется, проверяется целостность рельсовых нитей;

б) отцеп переезжает с соседнего ЭКУ на измерительный (координата  $S_{от}$ ), и начинается процесс измерения значений информативных признаков  $U_1(t_0)$ ,  $I_1(t_0)$ ;

в) скаты отцепа достигают измерительного конца ЭКУ (координата 0, рисунок 1) и процесс измерения завершается.

Задача определения скорости отцепов на спускной части сортировочных горок идентична задаче распознавания непрерывно изменяемых состояний динамических объектов [3]. Непрерывно изменяемым параметром при движении отцепа является его координата, а, следовательно, и скорость. Поэтому необходимо на первом этапе определения скорости вычислить изменяемую координату отцепа, а затем, зная путь, пройденный отцепом (через координаты) легко вычислить его скорость.

Основой методологии определения координаты отцепа принципами распознавания образов является отыскание решений о принадлежности – или соответствии измеренного

набора признаков (образов) к некоторому заранее определенному классу координат.

Для определения координаты отцепа на элементарном контрольном участке необходимо использовать решающие функции вычисления координат, информативными признаками которых являются модули и фазы напряжения и тока на входе рельсовой линии элементарного контрольного участка, позволяющие обеспечить минимальную погрешность благодаря комплексному использованию множества признаков при распознавании координаты отцепа [4]. Методика определения коэффициентов решающей функции с множеством информативных признаков предполагает на первом этапе нахождения коэффициентов («обучения») вычислителя координаты путем решения системы условных несовместных уравнений [5], где каждому уравнению соответствует определенная координата отцепа, сопротивление изоляции и сопротивление шунтирования колесной парой, а на втором – проверка правильности обучения функции вычислителя, позволяет учитывать весь диапазон изменения сопротивления изоляции рельсовых линий – чувствительных элементов датчика, и обеспечить относительную нечувствительность решающей функции к изменению возмущающих воздействий, в частности к сопротивлению изоляции в диапазоне от 0,2 до 50 Ом.км.

Исследования относительной погрешности определения координат отцепов решающими функциями с использованием разработанной методики определения коэффициентов на основе составленных алгоритмов и разработанных программ, показали, что при определении координаты отцепа двумерными образами, минимальная относительная погрешность не превышает  $\delta_{\min} = 6,154\%$

#### ***Литература и примечания:***

[1] Лябах Н.Н., Пирогов А.Е. Автоматизация технологических процессов на железнодорожном транспорте на основе микропроцессов с применением методов распознавания: учебное пособие. – Ростов н/Д.: РИИЖТ, 1984. – 76 с.

[2] Патент РФ №2173276 Способ контроля состояния

рельсовой линии/ Тарасов Е.М., Белоногов А.С. – Заявл. 31.05.99, Оpubл. Б.И. 2001, №25, МКИ В61L 23/16.

[3] Тарасов Е.М. Принципы распознавания в классификаторах состояний рельсовых линий. – М.: Маршрут, 2003. – 156с.

[4] Тарасова А.Е., Белоногов А.С. Разработка математической модели входного сопротивления рельсовой линии участка приближения к пешеходному переходу// Материалы Международной молодежной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире». – Астана, Казахстан: Мир науки, 10 февраля 2016. С.25-30.

[5] Патент РФ № 2173277 Рельсовая цепь/ Тарасов Е.М., Белоногов А.С., Куров М.Б. – Заявл. 31.05.99, Оpubл. Б.И. 2001, № 25, МКИ В 61L 23/16.

© А.Е. Тарасова, Е.М. Тарасов, 2016

## **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**В.А. Рыбакова,**  
студент 3 курса  
напр. «Биология»,  
e-mail: [viktoria-rubka@mail.ru](mailto:viktoria-rubka@mail.ru),  
науч. рук.: **Ю.М. Кулешова,**  
к. б. н., ст. науч. сотр.,  
науч. сотр. **И.А. Гринева,**  
науч. сотр. **Т.Л. Скакун**  
БГУ,  
г. Минск, Белоруссия

### **СТИМУЛЯЦИЯ КОРНЕОБРАЗОВАНИЯ РАСТЕНИЙ РИЗОСФЕРНЫМИ БАКТЕРИЯМИ PSEUDOMONAS PUTIDA C11 – АНТАГОНИСТАМИ ФИТОПОТАГЕНОВ**

Ризосфера растений представляет собой сложную экологическую нишу, плотно заселенную как полезными, нейтральными, так и вредными для растений микроорганизмами. Соотношение видов в ризосфере во многом определяет устойчивость растений к заболеваниям, интенсивность их роста и развития, урожайность [1]. В связи с этим в современной агробиотехнологии все интенсивнее применяют биопрепараты на основе природных почвенных бактерий, способных стимулировать рост и развитие растений, снижая при этом заболеваемость последних [1]. Наиболее перспективными с практической точки зрения бактериями являются представители так называемой PGPR-группы (от английского Plant Growth-Promoting Rhizobacteria – ризобактерии, способствующие росту растений), обладающие совокупностью полезных для растений свойств.

К одному из важнейших механизмов взаимодействия в растительно-бактериальных ассоциациях относится продуцирование бактериями фитогормонов, витаминов и других биологически активных веществ (БАВ). В то же время, известно, что у многих растений стимулировать образование корней достаточно сложно, а иногда невозможно без

использования специальных препаратов – стимуляторов корнеобразования [4]. Принимая во внимание перечисленное выше, целью настоящей работы являлось изучение антагонистической и стимулирующей рост корней активностей бактерий *Pseudomonas putida* C11. Данные бактерии относятся к ризосферным антагонистам фитопатогенов, способным стимулировать рост растений, однако способность к активации корнеобразования проростков у этих бактерии ранее не изучалась [2].

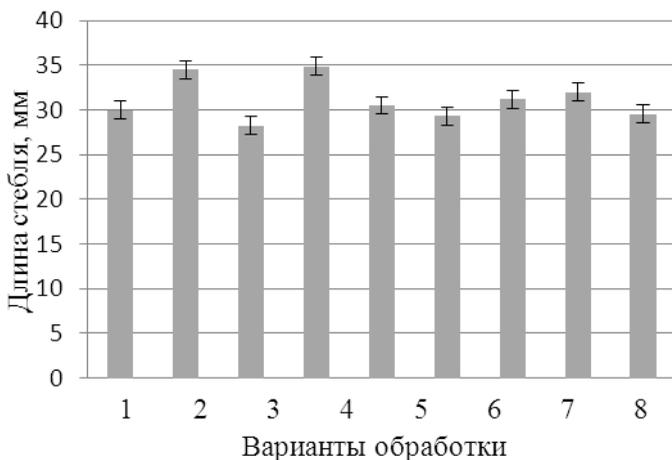
Для изучения влияния обработки бактериями, растения выращивали согласно государственному стандарту 1986 г. [3]. Предварительно семена обрабатывали водным раствором  $\text{KMnO}_4$  (0,1%) в течение 20 минут и промывали стерильной водой, после чего проводили обработку культуральной жидкостью бактерий в течение 4-х часов. Бактерии выращивали в жидкой питательной среде 48 ч с аэрацией при 28 °С. Для определения влияния бактерий на рост растений использовали следующую формулу:

$$\text{Эффект, \%} = \frac{D_0}{D_k} * 100\% \quad (1)$$

где  $D_0$  – параметр роста растений, обработанных бактериями;  
 $D_k$  – параметр роста растений в контроле, без обработки бактериями.

Для эксперимента по изучению влияния метаболитов растений на рост корней использовали среду М9 с мелассой и среду А. Перед использованием бактериальную культуру разводили в 100 и 1000 раз стерильной водой и обрабатывали семена в течение 4-х часов. Результаты оценивали по изменениям параметров роста 10-тидневных проростков (рисунок 1).

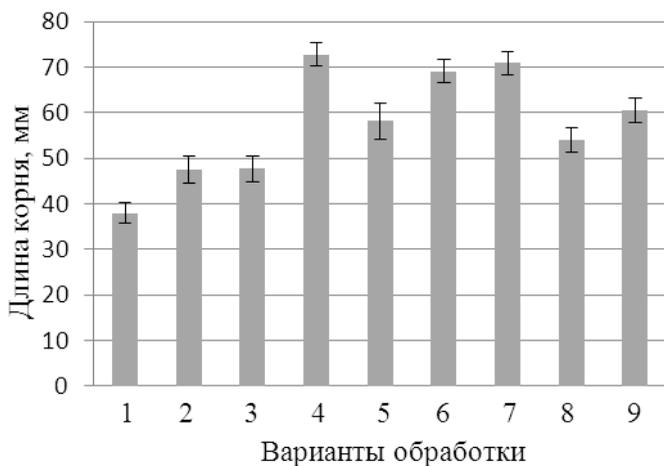
Как видно из данных, представленных на рисунке 1, длина стебля растений, семена которых были обработаны суспензией бактерий, отличалась незначительно, наблюдались колебания в пределах ошибки измерения. При обработке средой культивирования без бактерий отмечалось увеличение роста стебля.



1 – обработка  $H_2O$ ; 2 – средой М9 с мелассой (разведение в 100 раз); 3 – средой М9 с мелассой (разведение в 1000 раз); 4 – средой с сукцинатом (разведение в 100 раз); 5 – средой с сукцинатом (разведение в 1000 раз); 6 – бактериями *P. putida* С11 в среде с сукцинатом (разведение в 100 раз); 7 – бактериями *P. putida* С11 в среде с сукцинатом (разведение в 1000 раз); 8 – бактериями *P. putida* С11 в среде М9 с мелассой (разведение в 100 раз); 9 – бактериями *P. putida* С11 в среде М9 с мелассой (разведение в 1000 раз);

Рисунок 1 – Влияние обработки на длину стеблей 10-дневных проростков рапса

Наблюдаемый эффект может быть объяснен тем, что в обеих средах присутствуют дополнительные источники микро- и макроэлементов. Прирост зеленой массы проростков при обработке средой М9 с мелассой не отличался от такового при обработке средой А. Изменения длины корней растений в результате обработки бактериями представлены на рисунке 2. Полученные данные позволяют заключить, что янтарная кислота в концентрации 40 мг/л без бактерий стимулирует рост корней проростков рапса в большей степени, чем среда М9 с мелассой. Обработка бактериальной культурой стимулирует рост корней рапса во всех опытах.

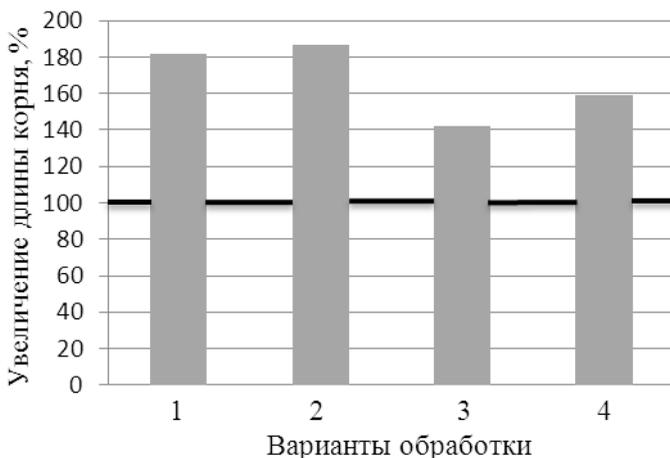


1 – обработка H<sub>2</sub>O; 2 – средой М9 с мелассой (разведение в 100 раз); 3 – средой М9 с мелассой (разведение в 1000 раз); 4 – средой с сукцинатом (разведение в 100 раз); 5 – средой с сукцинатом (разведение в 1000 раз); 6 – бактериями *P. putida* С11 в среде с сукцинатом (разведение в 100 раз); 7 – бактериями *P. putida* С11 в среде с сукцинатом (разведение в 1000 раз); 8 – бактериями *P. putida* С11 в среде М9 с мелассой (разведение в 100 раз); 9 – бактериями *P. putida* С11 в среде М9 с мелассой (разведение в 1000 раз);

Рисунок 2 – Влияние обработки на длину корней 10-дневных проростков рапса

На рисунке 3 представлен прирост длины корней растений, обработанных бактериями, по отношению к таковым, обработанным водой. Можно видеть, что длина корней растений увеличилась во всех вариантах обработки в 1,4 – 1,8 раза.

Поскольку, как было показано выше, янтарная кислота активизирует рост корней, было проведено сравнение длины корней растений, обработанных бактериями и растений, обработанных соответствующей средой культивирования, без бактерий (рисунок 4).

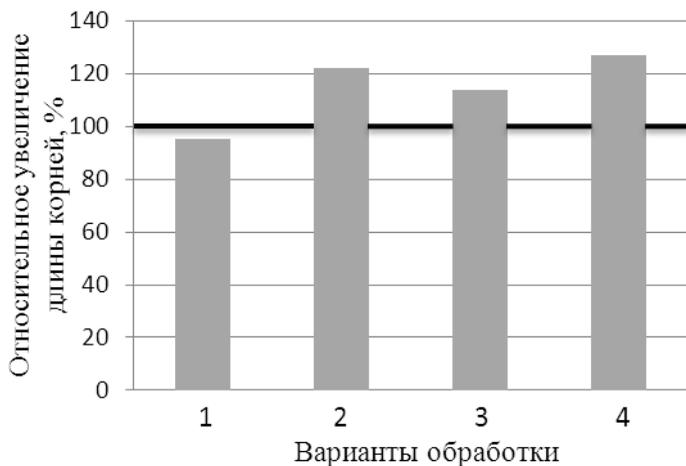


1 – бактерии *P. putida* C11 в среде А (разведение в 100 раз);  
 2 – бактерии *P. putida* C11 в среде А (разведение в 1000 раз); 3 –  
 бактерии *P. putida* C11 в среде М9 с мелассой (разведение в 100  
 раз); 4 – бактериями *P. putida* C11 в среде М9 с мелассой  
 (разведение в 1000 раз);

Рисунок 3 – Увеличение длины корней после обработки бактериями, по сравнению с обработкой H<sub>2</sub>O

Как видно из результатов, представленных на рисунке 4, наблюдается положительное влияние бактерий на рост корней растений, при этом лучшие результаты детектируются при обработке большими разведениями бактериальной культуры во всех исследованных образцах.

Таким образом, установлено, что обработка семян растений бактериями *P. putida* C11 – антагонистами фитопатогенов может стимулировать корнеобразование, при этом увеличение длины корня достигает 25% по сравнению с обработкой средой культивирования без бактерий. Было установлено, что обработка семян суспензией бактерий *P. putida* C11 оказывает стимулирующее действие на корневую систему проростков. Ускорение развития побега растений после обработки, очевидно, вызвано дополнительными источниками питания, содержащимися в среде культивирования бактерий.



1 – бактерии *P. putida* C11 в среде с сукцинатом (разведение в 100 раз); 2 – бактерии *P. putida* C11 в среде с сукцинатом (разведение в 1000 раз); 3 – бактерии *P. putida* C11 в среде М9 с мелассой (разведение в 100 раз); 4 – бактериями *P. putida* C11 в среде М9 с мелассой (разведение в 1000 раз);

Рисунок 4 – Длина корней 10-дневных проростков рапса, обработанных бактериальной культурой, нормализованная по отношению к показателям роста проростков при обработке соответствующей средой культивирования

#### ***Литература и примечания:***

[1] Боронин, А.М. Ризосферные бактерии рода *Pseudomonas*, способствующие росту и развитию растений / А.М. Боронин // Соросовский образов. журн. – 1998. – № 10. – С. 25–31.

[2] Кулешова Ю.М. Пиовердин бактерий *Pseudomonas putida*: биологическая активность и использование продуцентов: дис. на соиск. уч. степ. канд. био. наук: 03.02.03 / Ю.М. Кулешова; Беларус. гос. ун-т. – Минск, 2011. – 154 с.

[3] Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения всхожести: ГОСТ 12098-84. – Введ. 01.07.1986. – Министерство сельского хозяйства СССР, 1984. – 60 с.

[4] Фролова, О. Эффективные стимуляторы

корнеобразования и методы их использование / О. Фролова//  
Садовод [Электронный ресурс].– 2015. – Режим доступа:  
<http://sad.usadbaonline.ru/ru/2014mar/propagation/7785/>. – Дата  
доступа: 30.03.2016.

© *В.А. Рыбакова, Ю.М. Кулешова,  
И.А. Гринева, Т.Л. Скакун, 2016 г.*

*M.A. Safonov,  
Doctor of biological sciences, docent  
e-mail: safonovmaxim@yandex.ru,  
Orenburg state pedagogical university,  
Orenburg*

## **PROBLEMS AND PERSPECTIVES OF FUNGI BIODIVERSITY CONSERVATION IN SOUTHERN URALS**

The study and conservation of biodiversity is a global environmental problem whose solution is an integral part of sustainable human development. The value of biodiversity lies in the fact that the disappearance from the biosphere of this or that species – is the loss of his identified or potential properties; the species carries on non-renewable genetic resources that could be used in genetic engineering. Also, these species are like a «margin of safety» of the biosphere, because higher diversity in the systems determines their resistance to external influences [1].

Implementation of programs for the conservation and restoration of biodiversity of different levels invariably confronted with three groups of problems:

- anthropogenic load in direct or indirect form, leading to the impoverishment of the biotic complexes of separate regions;
- the problem of knowledge of biotic complexes, which involves issues of completeness of the identification of the species composition of the biota of the study of ecological characteristics of individual species, the objectivity of allocation of rare and endangered species and give them adequate status of rarity;
- development and implementation of forms of preservation of rare species populations which can make effective influence on preservation and/or increase their population.

The continuing flow of data on the species composition of the biota of separate regions constantly change the overall picture of local and global biodiversity. Inventory of species composition of biota previously not covered by the research areas, a closer examination of a particular group of organisms previously surveyed areas bring a lot of new information about the ecology of individual species or communities, their patterns of distribution and habitats. As

a result, the species which were previously regarded as a species at the boundary of the areal in a particular region, are species that have a small number all over the areal. Accordingly, it should be adapted forms and methods of conservation of these species.

When dealing with such a dynamic system as biological diversity, adequate measures taken by the person for its preservation must also be dynamic. That is why lists of rare species of plants, animals, fungi are subject to periodic review.

Unfortunately, trying to preserve as many species as possible, some researchers subjectively expand the species lists, including species that are not only rare, but also «interesting». This trend is particularly visible in some regional Red books. However, the desire to expand lists of rare and subject to protection of species complicates the conservation of biodiversity: too voluminous lists of rare species lead to a devaluation of these lists; they become official documents of the environmental focus in materials for environmental education and propaganda.

Largely the change in the number of species with conservation status is related to more systematic studies conducted in different parts of the region. Thus, the accumulated data allowed in 2012 to include 14 species of fungi-macromycetes in the Red book of the Orenburg region. As a model for the analysis of approaches to the selection of rare species and the relationships between the identified species and the number of selected rare species, we analyzed data describing basidiomycetous fungi of the Southern Urals (Russia).

The issues of biodiversity conservation are an integral part of biodiversity surveys of a particular group of living organisms, therefore, the allocation of rare species of fungi of the region, the researchers addressed repeatedly [2-11].

Compare the number of species and species classified as rare (Fig.1) shows that the total number of species quite naturally increasing due covering new areas with the research, but the proportion of rare species does not change consistently. The reason for this is the discovery of new localities of species previously considered rare. Therefore, the final list of the rare fungi of the region is composed of 14 species. The main criterion of inclusion in the list of these types of was the recognition of their rarity across the country or continent.

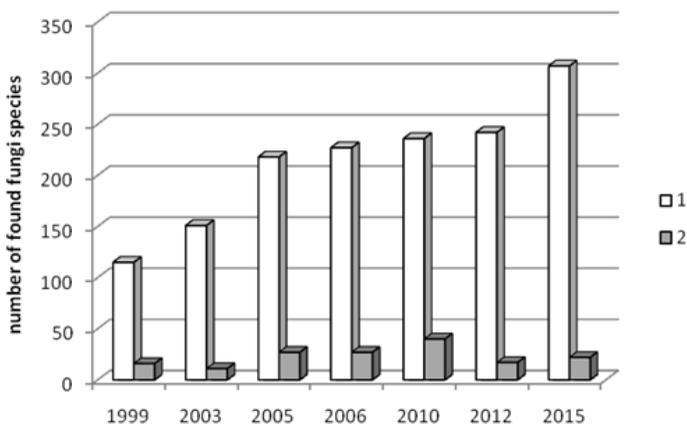


Figure 1 – Number of identified (1) and rare (2) species of fungi of the Southern Urals

For example, in the Red book of the region does not include many representatives of the genera *Antrodia*, *Postia*, *Phaeolus schweinitzii* (Fr.) Pat., *Porodaedalea pini* (Brot.: Fr.) Murrill. These species are found in pine forests and small area of these forests in the region determine their regional rarity, but other regions of the Russian Federation, where the area occupied by pine plantations is much higher, these species are common. However, when adding fungi to the lists of threatened or endangered species in other countries was not seen as a priority.

An important argument in the choice of 14 species included in the Red book is the ability to identify them in the field particularly by environmental services.

According to our data [12], and 34.4% of the total number of species detected in the region can be attributed to small, because for all the time of research they were represented by single finds.

At the present level of knowledge of the regional mycobiota the optimization of system of protection of rare and endangered fungal species requires the solution of some problems:

1. Need to continue work on inventory of the species composition of mycobiota, the identification of new localities of rare and potentially rare species, and monitoring of previously identified populations of species with official status of rarity.

2. In the future, during the revision of the list of rare species is necessary to adhere strictly to a methodical approach, according to which we need to distinguish between actually rare species (few in number, represented by single finds, species, whose data on distribution and abundance is incomplete or incorrect) and species need to adopt special measures for the conservation of their populations. The species of the second group are candidates for inclusion in the Red book, and the first group is a reserve, which needs to be examined further to establish an objective status.

3. During the allocation of the rare fungi species it is necessary to provide specific measures for the preservation of their populations, as this is the main goal of the Red book – the preservation and restoration of number of threatened species. Main reasons of fungi rarity are the reduction of the areas of specific forest types; indirect or, more rarely, direct human impact. In some cases the rarity of the species due to their biological and ecological characteristics, i.e. that species are represented by small populations throughout areal. Accordingly, the basic measures for the conservation of rare species of fungi are protection of their typical habitats and monitoring of populations.

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

[1] Safonov M.A. Struktura soobshchestv ksilotrofnykh gribov [Structure of communities of the xylophilic fungi]. Ekaterinburg: Ural branch of RAS, 2003. 269 p.

[2] Safonov M.A. Redkie vidy gribov Orenburgskoi oblasti: problemy vyjavlenija, izuchenija i okhrany [Rare species of fungi of the Orenburg region: problems of identification, study and protection]. Orenburg: Publishing house of the OGPU, 2003. 100 p.

[3] Safonov M.A. Resursnyj potentsial ksilotrofnykh gribov lesov Orenburgskoi oblasti [Resource value of xylophilic fungi of forests of the Southern Urals]: author. thesis of the doctor of Biol. Sciences. – Orenburg: Publishing house of the OGPU, 2006. – 40 p.

[4] Safonov M.A. Soobshchestva ksilotrofnykh gribov lesopolos Yugnogo Priuralja (Orenburgskaja oblast) [Communities of wood-destroying fungi of forest belts of the Southern Urals (Orenburg region)]// Mater. VIII Intern. Conf. «Problems of Forest Phytopathology and Mycology». – Ulyanovsk-Moscow-

Petrozavodsk, 15-19 Oct. 2012 – Ulyanovsk: USU, 2012. – P. 162-166.

[5] 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). ISSN 2303-9922. <http://www.vestospu.ru>, 2015. №2 (14). – S. 11-28.

[6] Safonov M.A. Redkie vidy derevorazrushayuschikh gribov Orenburgskoj oblasti: rezultaty i perspektivy izuchenija i sokhraneniya [Rare species of wood-destroying fungi of Orenburg region: results and prospects of research and conservation] // Biodiversity and ecology of fungi and fungi-like-organisms of Northern Eurasia. The all-Russian.conf. Intern. participation. Ekaterinburg, April 20-24, 2015 – Yekaterinburg: Publishing house Ural state University, 2015. – S. 228-230.

[7] Safonov M.A., Safonova T.I. Teoreticheskie i prakticheskie aspekty sokhraneniya bioraznoobrazija mikrobioty v Yuznom Preduralie [Theoretical and practical aspects of biodiversity conservation mycobiota of the Southern Urals] // Bulletin of OSU, №6 (112), 2010. S. 29-33

[8] Safonova T.I. Sokhranenie vidovogo raznoobrazija mikrobioty berezovykh lesov Yuznogo Preduralja [Conservation of species diversity of mycobiota of birch forests of the Southern Urals] // Biological systems: stability, principles and mechanisms of functioning. – Mater. III all-Russian. scientific-practical. conf. with international participation. Nizhny Tagil, 2010. P. 188-191.

[9] Safonova T.I. Redkie vidy derevorazrushayuschikh gribov osobo okhraniaemykh prirodnykh territorij Orenburgskogo Priuralja [Rare species of wood-destroying basidiomycetes in especially protected natural territories of the Orenburg Preurals] // Modern Mycology in Russia. mater. The 3<sup>d</sup> International mycological forum. – Moscow: National Academy of Mycology, 2015. P. 260-262.

[10] Malenkova A.S. Starovozrastnye yablonevye sady kak spetsificheskie mestoobitanija redkykh vidiv ksilotrifnykh gribov Yuznogo Preduralja [Old-growth Apple orchards as specific habitats of rare species of xylotrophic fungi in the Southern Preurals] // «Structural-functional organization and dynamics of vegetation».

mater. II all-Russian. scientific-practical. conf.– Samara: PGSGA, 2015. S. 94-97.

[11] Malenkova A.S. Ecologija i rasprostranenie *Sarcodontia crocea* (Schwein.) Kotl. v Yuznom Priuralje [Ecology and distribution of *Sarcodontia crocea* (Schwein.) Kotl. in the Southern Urals (Orenburg region)] // Modern Mycology in Russia. – 3<sup>d</sup> International mycological forum. – Moscow: national Academy of Mycology, 2015. S. 229-230.

[12] Safonov M.A. Predvaritelnye rezultaty izuchenija bioraznoobrazija ksilotrofnyx gribov Yuznogo Preduralja [Preliminary results of a study of the biodiversity of xylophilic basidiomycetes of the Southern Urals] // Problems of Forest Phytopathology and Mycology: Proc. of the 9th International conf., 19-24 October 2015 Minsk – Moscow – Petrozavodsk – Minsk: BSTU, 2015. s. 182-184.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Сафонов М.А. Структура сообществ ксилотрофных грибов. Екатеринбург: УрО РАН, 2003. 269 с.

[2] Сафонов М.А. Редкие виды грибов Оренбургской области: проблемы выявления, изучения и охраны. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2003. 100 с.

[3] Сафонов М.А. Ресурсное значение ксилотрофных грибов лесов Южного Приуралья: автореф. дис... доктора биол. наук. – Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2006. – 40 с.

[4] Сафонов М.А. Сообщества дереворазрушающих грибов лесополос Южного Приуралья (Оренбургская область)// Матер. VIII междунар. конф. «Проблемы лесной фитопатологии и микологии». – Ульяновск-Москва-Петрозаводск, 15-19 окт. 2012 г. – Ульяновск: УлГУ, 2012. – С.162-166.

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

[6] Сафонов М.А. Редкие виды дереворазрушающих грибов Оренбургской области: результаты и перспективы изучения и

сохранения // Биоразнообразии и экология грибов и грибоподобных организмов Северной Евразии – матер. Всеросс. конф. с международн. участием. г. Екатеринбург, 20-24 апреля 2015 г. – Екатеринбург: Изд-во Уральского государственного университета, 2015. – С. 228-230.

[7] Сафонов М.А., Сафонова Т.И. Теоретические и практические аспекты сохранения биоразнообразия микобиоты Южного Приуралья // Вестник ОГУ, №6 (112), 2010. С.29-33

[8] Сафонова Т.И. Вопросы сохранения видового разнообразия микобиоты березняков Южного Приуралья // Биологические системы: устойчивость, принципы и механизмы функционирования. Сб. матер. III Всеросс. научно-практ. конф. с международным участием. – Нижний Тагил, 2010. С. 188-191.

[9] Сафонова Т.И. Редкие виды дереворазрушающих базидиомицетов в особо охраняемых природных территориях Оренбургского Предуралья // Современная микология в России. – матер. III Международного микологического форума. – Москва: Национальная академия микологии, 2015. С. 260-262.

[10] Маленкова А.С. Старовозрастные яблоневые сады как специфические местообитания редких видов ксилотрофных грибов в Южном Приуралье // «Структурно-функциональная организация и динамика растительного покрова». – матер. II всеросс. научно-практ. конф. с международным участием. Самара: ПГСГА, 2015. С. 94-97.

[11] Маленкова А.С. Экология и распространение *Sarcodontia crocea* (Schwein.) Kotl. в Южном Предуралье (Оренбургская область) // Современная микология в России. – матер. III Международного микологического форума. Москва: Национальная академия микологии, 2015. С. 229-230.

[12] Сафонов М.А. Предварительные результаты изучения биоразнообразия ксилотрофных базидиомицетов Южного Предуралья // Проблемы лесной фитопатологии и микологии: материалы 9-й Международной конференции. 19–24 октября 2015 г. Минск – Москва – Петрозаводск. – Минск: БГТУ, 2015. С.182-184.

**Т.И. Сафонова,**  
к.б.н., доц.,  
e-mail: [tatyanasafonov@yandex.ru](mailto:tatyanasafonov@yandex.ru),  
Оренбургский государственный  
педагогический университет,  
Оренбург

## **РЕДКИЕ И МАЛОЧИСЛЕННЫЕ ВИДЫ ДРЕВОРАЗРУШАЮЩИХ БАЗИДИАЛЬНЫХ ГРИБОВ БЕРЕЗНЯКОВ ЮЖНОГО ПРИУРАЛЬЯ**

Достаточный уровень природного разнообразия на нашей планете является необходимым условием нормального функционирования экосистем и биосферы в целом, а значит, сохранения среды обитания человека и генофонда потенциально используемых организмов. Этот подход позволяет по-новому взглянуть на проблему охраны редких видов.

Редкие виды, по мнению Э.Х. Пармасто [1], являются наиболее характерными для микобиоты какой-либо территории, а их анализ полезен для понимания особенностей микобиоты.

Южное Приуралье находится на границе двух природных зон – лесостепной и степной, и на южной границе сплошного распространения древесной растительности условия для многих организмов – сивлантов являются субэкстремальными. В особенности это касается ксилотрофных базидиальных грибов, распространение которых неразрывно связано с лесами. В этом плане особый интерес вызывают виды, обитающие на древесине мелколиственных древесных растений (в частности – березы), так как эти леса произрастают в широком диапазоне условий от тундры до полупустынь и анализ структурно-функциональных особенностей их системы редуцентов позволил бы выявить механизмы адаптации этих экосистем к конкретным природным условиям.

В настоящее время в Южном Приуралье выявлено 307 видов из 121 рода и 43 семейств, относящихся к 11 порядкам класса Agaricomycetes отдела Basidiomycota [2]. Среди них есть как массовые виды, широко распространенные в различных природных зонах (*Fomes fomentarius* (L.) Fr., *Fomitopsis pinicola*

(Sw.) P. Karst., *Piptoporus betulinus* (Bull.) P. Karst. и др.), так и виды редкие, представленные в регионе одной – двумя находками и считающиеся редкими для более крупных территорий. К числу видов ксилотрофных грибов, редких для Оренбургской области, отнесены 22 вида [3, 4].

Количество видов древоразрушающих грибов, отмеченных в регионе на древесине березы достаточно велико. Согласно ранее проведенным исследованиям, разнообразие этой формационной микобиоты включало 123 вида, представляющих 62 рода, 28 семейств, 16 порядков [5, 6]. В настоящее время в регионе на древесины березы отмечено 129 видов грибов [7], и эта формационная микобиота является наиболее разнообразной. Это связано, в первую очередь, с широким распространением березняков во всех районах Южного Приуралья [8].

В целом в пределах Южного Приуралья к числу редких видов, обитающих на древесине березы можно отнести 15 видов: *Anomoloma myceliosum* (Peck) Niemelä & K.H. Larss., *Climacodon septentrionalis* (Fr.) P.Karst., *Flaviporus citrinellus* (Niemelä & Ryvardeen) Ginns, *Gloeoporus pannocinctus* (Romell) J. Erikss.; *Irpex murashkinskyi* (Burt) Kotir. & Saaren., *Junghuhnia lacera* (P. Karst.) Niemelä & Kinnunen, *Mycoacia aurea* (Fr.) J.Erikss. & Ryvardeen, *Polyporus tuberaster* (Pers.) Fr., *Postia undosa* (Peck) Julich, *Skeletocutis alutacea* (J. Lowe) Jean Keller, *S. amorpha* (Fr.) Kotl. & Pouz., *Schizopora flavipora* (Berk. & M.A. Curtis ex Cooke) Ryvardeen, *Stereum complicatum* (Fr.) Fr.; *Tyromyces fumidiceps* G. F. Atk.; *Tyromyces kmetii* (Bres.) Bondartsev & Singer.

Отнесение этих видов к редким определяется разными факторами, среди которых ведущую роль занимает их малая численность. Примером видов, единично отмеченных в регионе, могут служить *Anomoloma myceliosum*, *Climacodon septentrionalis*, *Flaviporus citrinellus*, *Irpex murashkinskyi*, *Postia undosa*, *Skeletocutis alutacea*, *Tyromyces fumidiceps*, *Tyromyces kmetii*.

*Tyromyces kmetii* – очень редкий для Европы вид, преимущественно развивающийся на широколиственных породах. В Сибири, на Дальнем Востоке и в Северной Америке он найден в основном на древесине березы [9]. На этом же

субстрате *T. kmetii* обнаружен и в Южном Приуралье [10].

Есть редкие виды, представленные малочисленными находками в нескольких районах региона: *Gloeoporus pannocinctus*, *Junghuhnia lacera*, *Mycoacia aurea*, *Stereum complicatum*, *Polyporus tuberaster* [2, 4, 6, 11].

Редкими для лесостепной зоны являются такие виды, как *Schizopora flavipora*, *Stereum complicatum*, находящиеся, возможно, на северной границе ареала. Это южные пантропические виды; в Западной Европе расселены в Средиземноморье; также эти виды встречаются в Азии, Африке, Австралии [12, 13]. К горно-таежным реликтам видам можно отнести *Irpex murashkinskyi* [14]. Отметим, что подавляющее большинство выделенных редких видов приурочена к березнякам лесостепной части региона.

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды – самая хрупкая, но очень важная часть биоразнообразия, которая нуждается в первоочередной охране. Приоритеты охраны таких видов определены Конвенцией по биоразнообразию и российским природоохранным законодательством. Как правило, для поддержания или восстановления численности подобных видов необходима разработка и внедрение специальных природоохранных мер, которые должны учитывать не только современный статус вида, но и факторы, лимитирующие его численность, специфику биологии вида (особенности размножения, расселения и т.п.). Выбор научно обоснованных механизмов сохранения редких видов – сложная задача; особенно большие сложности возникают в плане сохранения отдельных видов грибов, биология которых мало изучена.

Приведенный выше перечень редких видов грибов, отмеченных на древесине березы на Южном Урале можно существенно расширить за счет видов, представленных в регионе единичными находками, однако нередко встречающимися в других областях России. Далеко не все малочисленные виды получают официальный статус редких, охраняемых видов: чаще всего в списки редких видов включаются виды, плодовые тела которых имеют запоминающуюся внешность, т.е. относительно легко идентифицируются. В связи с этим, к числу грибов,

перспективных для включения в список редких видов грибов Оренбургской области, мы предлагаем отнести *Climacodon septentrionalis*, *Irpex murashkinskyi*, *Polyporus tuberaster*, *Tyromyces fumidiceps*, *Tyromyces kmetii*.

Эти виды считаются редкими не только на территории Южного Приуралья, но считаются таковыми и в других регионах России, а также в других странах. Этот факт мы считаем дополнительным аргументом в пользу организации охраны этих видов.

Необходимым условием осуществления эффективных мер сохранения биоразнообразия грибов является, в первую очередь, тщательная инвентаризация видового состава ксилотрофных грибов, обитающих в лесах региона с низкой степенью антропогенной деградации, в которых могут быть выявлены новые местообитания редких видов или виды, новые для региона, а также разработка специальных мер по сохранению местообитаний редких видов.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Пармасто Э.Х. Трутовые грибы Эстонской ССР / Э.Х.Пармасто // Споровые растения (Тр. Ботан. Ин-та АН СССР. Сер. 11). – 1959. Вып.12. – С.213-273.

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

[3] Маленкова А.С. Ретроспектива и перспектива сохранения биоразнообразия грибов Южного Приуралья // Научное обозрение. Биологические науки. – №2, 2016. С. 89-92

[4] Сафонов М.А. Предварительные результаты изучения биоразнообразия ксилотрофных базидиомицетов Южного Предуралья // Проблемы лесной фитопатологии и микологии: материалы 9-й Международной конференции. 19–24 октября 2015 г. Минск – Москва – Петрозаводск. – Минск: БГТУ, 2015. С.182-184.

[5] Сафонова Т.И. Ксилотрофные грибы березняков

Южного Приуралья. – дис...канд.биол.наук. – Оренбург: ОГПУ, 2009. 161 с.

[6] Сафонов М.А., Сафонова Т.И. Дереворазрушающие грибы, обитающие на древесине *Betula pendula* в Южном Приуралье (Оренбургская область) // Вестник ОГУ, № 6 (142), июнь 2012. – С.66-71.

[7] Сафонов М.А., Остапенко А.В. Эколого-трофическая специализация ксилотрофных грибов в Южном Приуралье // *Apriori*. Серия: Естественные и точные науки. №4, 2016. – 6 с. <http://apriori-journal.ru/seria2/4-2016/Safonov-Ostapenko.pdf>

[8] Сафонова Т.И. Основные типы березняков Оренбургской области // Актуальные проблемы изучения биоты Южного Урала и сопредельных территорий. – Матер. Всерос.научн.-практ.конф., г.Орск, 15 ноября 2010 г. – Орск: Изд-во ОГТИ, 2010. – С.23-26.

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

[10] Маленкова А.С. Представленность видов рода *Tyromyces* в микобиоте Южного Приуралья // Вестник Оренбургского Государственного Педагогического Университета. – Электронный научный журнал (Online). <http://www.vestospu.ru>, 2014. № 1(9). – С.26-30. Дата обращения 11.09.2016 г.

[11] Зеленина Т.И. Новые находки видов рода *Skeletocutis Kotl. & Pouzar* в Оренбургской области // Вестник Оренбургского Государственного Педагогического Университета. – Электронный научный журнал (Online). <http://www.vestospu.ru>, 2007. №2. – С.21-25. Дата обращения 11.09.2016 г.

[12] Давыдкина Т.А. Стереумовые грибы Советского Союза. – Л.: Наука, 1980. – 143 с.

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

[14] Мурашкинский К.Е. Горно-таежные трутовики. – Тр. Омск. с.-х. ин-та. – 1939. – Т.17. – С.75-108.

## **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

**Е.В. Исаков,**  
студент 1 курса  
спец. «Землеустройство»,  
e-mail: [rast-kafedra1@rambler.ru](mailto:rast-kafedra1@rambler.ru),  
науч. рук.: **Т.Д. Грошева,**  
к.с.-х.н., доц.,  
ФГБОУ ВО «Ульяновская ГСХА»,  
г. Ульяновск

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ**

Сорт картофеля оказывает огромное влияние на их пригодность к различным видам переработки. Различные сорта неодинаково ведут себя при производстве крекеров, картофельной крупки, жаренного гарнирного картофеля, чипсов и других продуктов [1].

В этой связи нами проводилась оценка перспективных сортов картофеля на пригодность к использованию для изготовления различных пищевых полуфабрикатов в зависимости от режима хранения.

Хранение картофеля изучаемых сортов проводили в стационарном хранилище с естественной вентиляцией при температуре воздуха 2-6°C и влажности 85-95%. Для проведения анализов отбирали образцы с количеством клубней не менее 50 штук. Клубни отбирали без механических повреждений, без признаков загрязнения, непозеленевшие и неподмороженные с характерной для сорта формой клубня и массой не менее 60 г. Исследования выполнялись по сортам Каратоп и Ароза на почвах Чердаклинского района Ульяновской области, которые представлены типичными и выщелоченными черноземами легкого и среднего механического состава, а также серыми лесными почвами. Содержание гумуса колеблется от 3,1 до 7,5%. Кислотность почвы слабокислая, а на большей площади нейтральная. Содержание фосфора – среднее, калия – повышенное. Плотность почвы составляет 1,2-1,3 г/см<sup>3</sup>. В целом почвенные условия благоприятные для выращивания картофеля.

Погодные условия в годы проведения опытов существенно различались. Вегетационный период в 2014 году характеризовался как жаркий с незначительным количеством осадков, поэтому картофель в период интенсивного клубненакопления испытывал дефицит влаги в почве и урожайность клубней была ниже, чем в 2013 году. Учитывая, что картофель является культурой прохладного лета, то 2013 год был более благоприятен. Дожди, похолодание в июне и августе, а также умеренно жаркая погода в июле оказались благоприятными для формирования высокого урожая. Вместе с тем, наряду с благоприятными климатическими условиями отмечается и негативное последствие – развитие фитофтороза.

Уборку картофеля проводили комбайном ККУ-2 и Е-286.

Картофель, используемый для переработки, должен обладать комплексом морфологических, технологических и биохимических признаков, способствующих осуществлению технологических операций и одновременно получению продуктов переработки высокого качества [3, 4].

В опытах оценки пригодности клубней по внешним признакам осуществляли согласно методическим указаниям по оценке сортов картофеля на пригодность к промышленной переработке [2].

Результаты клубневого анализа сортов показали, что к показателю эталона пригодности сорта по внешним признакам приблизился сорт Каратоп, имеющий 42 балла при эталонных 45 баллах. Сорт Ароза не значительно уступал ему.

Во время уборки проводили испытание клубней картофеля на устойчивость к механическим повреждениям. Сохранность клубней и отходы определяли спустя 1, 4 и 8 месяцев хранения. Отмечено, что из изучаемых сортов более устойчивым оказался сорт Каратоп. На сорте Ароза наблюдалось отдельное и частичное загнивание и частичный обдир кожуры. При доочистке сорта Ароза отмечались отдельные углубления, за счет ручной доочистки, поэтому мы снизили балл до 8.

Для проведения опытов клубни сортов картофеля отбирали через 1, 4 и 8 месяцев и готовили чипсы по технологии. После обжарки по характеру потемнения ломтиков

определяли примерное содержание редуцирующих сахаров. Так, если ломтики картофеля не изменяли цвет или имели солоmistую окраску, содержание сахара колебалось в пределах 0,10-0,20%; при наличии сахаров в пределах 0,30-0,40% отмечается слабое побурение; при 0,5-0,6% чипсы приобретали серовато-коричневый оттенок, а если в обжариваемой партии содержалось значительное число ломтиков с буро-коричневой окраской, то на основании многочисленных исследований, клубни являлись не пригодными для приготовления чипсов и сухого пюре, так как содержание сахаров превышало 0,6-0,8%. В наших исследованиях наибольшее содержание редуцирующих сахаров отмечено на сорте Ароза при последнем (через 8 месяцев хранения) анализе на определение сахаров.

Установлено, что через 4 и 8 месяцев качество чипсов снижалось на 1-2 балла. Очевидно, что для улучшения качества полуфабрикатов следует улучшить режимы хранения, однако в лабораторных условиях и в хранилище такие условия были невозможны.

Цвет мякоти клубня играет важное значение в оценке качества получаемых картофелепродуктов. В обычном картофеле он варьирует от белого через различные бело-желтые тона до желтого. После очистки и термической обработки мякоть клубней нередко темнеет. Это зависит от сорта, условий выращивания, уборки и хранения, а также биохимического состава клубней.

Как показали проведенные нами анализы, наиболее устойчивыми к потемнению оказался сорт Каратоп. Потемнение мякоти через 3-5 часов отмечено на сорте Ароза.

Известно, что сорта картофеля по разному изменяются свои технологические свойства в процессе хранения. Технологический процесс изготовления хрустящего картофеля включал мойку и очистку клубней, резку на лепестки толщиной 1,0-1,3 мм – специальным ножом, обсушку на сите или полотенце, обжарку в рафинированном подсолнечном масле при температуре около 170°C в течение 2-3 минут. После приготовления чипсы подвергались дегустационной оценке, согласно оценке качества по 9-балльной шкале.

Дегустационная оценка показала, что ни один из

испытываемых сортов не набрал эталонную сумму 45 баллов. На сорте Ароза, помимо пузырчатости лепестков, внешний вид лепестков имел изогнутую форму и лепестки нередко крошились. Поэтому и была снижена оценка до 7 баллов, несмотря на то, что лепестки имели приятный желтоватый оттенок. У сорта Каратоп лепестки имели правильную форму, солоmistый цвет, хороший вкус и запах, поэтому оценка через 1 месяц хранения составила 38 баллов. В процессе хранения качество чипсов снижалось, но сортовые различия по качеству оставались стабильными.

Таким образом, в результате проведенного сравнительного анализа сортов картофеля – Ароза и Каратоп, клубни которых использовались для применения чипсов, по комплексным показателям (внешний вид, сохранность, качество чипсов) выделился сорт Каратоп. Данный сорт к сожалению, по ряду организационных причин не нашел широкого распространения в производстве.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Митюшкин А.В. Повышение эффективности селекции сортов картофеля для переработки и производства картофелепродуктов // Актуальные проблемы современной индустрии производства картофеля. – Чебоксары 2010. – С. 45.

[2] Кирюхин В.П., Чеголина М.М. Методические указания по оценке сортов картофеля на пригодность к промышленной переработке. – М., 1983. – 24 с.

[3] Дозоров А.В., Наумов А.Ю., Грошева Т.Д.. Практикум по растениеводству / 2-е издание, дополненное. – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2013. – 435 с.

[4] Исайчев В.А., Андреев Н.Н., Наумов А.Ю.. Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства: допущено Министерством сельского хозяйства РФ в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 080200.62 «Менеджмент». – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2013. – 500 с.

*Н.К. Салимова,  
студент 4 курса  
напр. «Агроомия»,  
e-mail: netrina.gyra@gmail.com,  
науч. рук.: М.Н. Супонева,  
к.т.н., доц.  
КазИТУ,  
г. Алматы, Казахстан*

## **ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МОЛОКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

При производстве пищевой продукции первостепенное значение имеют требования ее безопасности для потребителя. Законодательные акты, нормативные документы, санитарно-гигиенические нормы определяют только требования к безопасности пищевых продуктов, но не регламентируют методов их обеспечения [1].

Актуальность данного вопроса определена в Стратегии развития пищевой перерабатывающей промышленности РФ на период до 2020 года.

В связи со вступлением России в ВТО на передний план выходит решение проблемы повышения уровня качества и безопасности молока-сырья, молочных продуктов, подтверждение их соответствия международным требованиям.

Эти требования определены национальными стандартами ГОСТ Р 51705.1-2001 «Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования» [2]. и ГОСТ Р ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» [3].

С 1 мая 2014 г. вступил в силу технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013) [4].

В этих условиях основной задачей производителей становится соблюдение принципов удовлетворенности потребителя и непрерывного улучшения качества при неукоснительном соблюдении законодательных норм. Сейчас

именно безопасность продукции и, ее качество становится главными критериями в конкурентной борьбе. Однако мало заявить, что ты выпускаешь качественную и безопасную продукцию, – надо еще это и подтвердить. Для этого и предусмотрена система безопасности продукции, основанная на принципах ХАССП.

Система ХАССП (анализ рисков и критических контрольных точек) в молочном скотоводстве – это совокупность мер, обеспечивающих безопасность молока – сырья с помощью контроля всех опасных точек в ходе производственного процесса. Создание целостной системы требует тщательной подготовки, постоянного внимания руководства, обучение персонала системному подходу и очень часто технического перевооружения предприятия.

Важным элементом разработки новой системы является наличие лаборатории по определению качественных требований к молоку сырью [7].

Очень многие сельскохозяйственные предприятия экономят средства на ее содержании и оборудовании, а работу по определению качества молока-сырья доверяют лабораториям молокоперерабатывающих предприятий. Это не позволяет проводить мониторинг состояния производства молока. Как следствие – снижение безопасности и качества получаемого молока. Кроме того, очень часты случаи злоупотреблений со стороны предприятий молокопереработки (занижение фактической сортности и жирности молока).

Производственный процесс в разных сельскохозяйственных предприятиях организован по-разному: отличия в содержании и породном составе животных, уровня и качестве кормления, организации процесса доения, первичной обработке и хранении молока [5].

В настоящее время имеется большая вероятность появления опасного фактора в продукции, особое внимание надо уделять молочной продукции. Так как продукты данного вида употребляют не только взрослые, но и дети с маленького возраста. Следовательно, содержание опасного фактора в молочной продукции высоко.

Понятие «опасный фактор» относится к любому

загрязнению пищевого продукта, которое может явиться потенциальной причиной отрицательного влияния на здоровье человека. Чаще всего, это наличие недопустимых уровней микробиологических, химических и физических загрязнителей в сырье или готовой продукции; наличие опасных предпосылок для роста или выживания микроорганизмов [7].

С 15 февраля 2015 г. любое предприятие, занимающееся производством пищевых продуктов, обязано иметь разработанный план ХАССП.

Рассмотрим поэтапно разработку и внедрение отраслевой системы менеджмента качества ХАССП в молочном скотоводстве.

1-ый этап. Издание приказа о формировании группы ХАССП и информирование персонала о начале проекта. В состав группы предлагается включить экономиста, технолога (или зоотехника), лаборанта-микробиолога.

2-ой этап. Разработка плана ХАССП.

1. Описание продукции отрасли молочного скотоводства.

Молоко нужно описать с позиции ее состава, физической/химической структуры, содержания микроорганизмов, вида обработки (охлаждение, пастеризация и др.), сроков и условий хранения. Здесь же необходимо обозначить нормативные документы, технические условия, стандарты, согласно которым организован производственный процесс.

2. Построение производственной блок– схемы технологического процесса (диаграммы потока).

Диаграмма потока используется как основа для проведения анализа рисков. Цель диаграммы – создание четкой и простой последовательности операций, включающей все стадии производства молока – сырья, позволяющие идентифицировать возможное появление биологических, химических, физических опасностей.

3. Проведение анализа опасностей и определение критических контрольных точек.

На данном этапе подробно рассматриваются все стадии технологического процесса и выявляются те из них.

По каждому потенциально опасному фактору проводят

анализ риска, на основе чего разрабатывают контролирующие и корректирующие действия.

4. Создание системы мониторинга для каждой критической контрольной точки.

Мониторинг – это система постоянных наблюдений или измерений, которая позволяет удостовериться, что критические точки находятся под контролем, и сделать точные регистрационные записи для будущих проверок.

5. Разработка плана корректирующих действий.

Если критический предел превышает, то производятся корректирующие действия. После проведения корректирующих действий проводится контроль и оценка их эффективности с учетом произведенных затрат.

Цель корректирующих и предупреждающих действий заключается в постоянном поддержании всех объектов системы качества в соответствии с установленными требованиями.

Стандарт ИСО 9001 устанавливает, что поставщик должен разработать и поддерживать в рабочем состоянии документированные процедуры по осуществлению корректирующих и предупреждающих действий.

Поставщик должен внедрять и регистрировать все изменения в документированных процедурах, возникающих действий.

6. Разработка документации.

Документация должна содержать: процедуры, описывающие систему ХАССП; данные, используемые для анализа опасных факторов; отчеты рабочей группы; процедуры и данные мониторинга; перечень установленных критических контрольных точек; данные мониторинга по датам, заверенные подписями персонала, проводящего мониторинг; данные об отклонениях и корректирующих действиях; акты аудиторских проверок.

7. Проверка проводится с целью определения соответствия разработанной программы ХАССП производственному процессу и оценки ее эффективности. Результатом проверки может быть пересмотр программы ХАССП [6].

Таким образом, создается система обеспечения качества

от поставщика сырья до потребителя готовой продукции. Только таким образом можно гарантировать потребителю качество и безопасность молочных продуктов, выпускаемых предприятием. Потребление молока населением постоянно возрастает. Поэтому вопросы гигиены получения и переработки молока остаются актуальными и требуют постоянного внимания.

***Литература и примечания:***

[1] Бильков В.А., Медведева Н.А. Устойчивое производство молока– фактор продовольственной безопасности региона/ АПК: экономика, управление. -2012.-№3.– С.69-72.

[2] ГОСТ Р 51705.1-2001 «Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования»

[3] ГОСТ Р ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции».

[4] Технический регламент Таможенного союза « О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013)

[5] Чубенко Н.В., Малышева Л.А. Обеспечение качества и безопасности молока и молочной продукции // Ветеринарная патология.– 2012.– Т. 39.-№1.-С.135-139

[6] Яремчук В.П., Родин В.И., Хоменец Н.Г. Управление качеством и безопасностью молока на принципах ХАССП //Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Агрономия и животноводство.– 2010.-№2.-С. 17-27

[7] Аристов О.В. «Управление качеством» // учебное пособие для вузов.– М: ИНФРА-М, 2006.-С.150

© Н.К. Салимова, 2016

## ***ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ***

***А.А. Геворгян,  
Р.С. Минасян,  
e-mail: georg.mass@gmail.com,  
ЕГУ,  
г. Ереван, Армения***

### **КУРДСКАЯ ПРОБЛЕМА В СОВРЕМЕННЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЯХ**

Курды – народ с более чем тысячелетней историей, представляющий собой совокупность многочисленных племенных групп, расселённых главным образом в районах гор среднего и северного Загроса и в верховьях рек Тигр и Евфрат – в регионе, условно называемом Курдистаном [1, с. 19]. На сегодняшний день курдов насчитывается не менее 30 млн. человек. Большая их часть, как уже говорилось, проживает на территории Курдистана, который поделен между Турцией, Ираком, Ираном и Сирией. И еще около 2,5 млн. курдов проживают в странах Европы и Америки, где они создали организованные общины. В результате, мы видим, что курдский народ оказался разбросанным по территориям нескольких государств. Поэтому для курдов вопрос о создании собственного государства является первостепенным.

«Курдский вопрос» относится к числу наиболее острых и сложных вопросов современных международных отношений. Именно движение курдов создает внутривосточные проблемы для стран Ближнего и Среднего Востока. Проблема самоопределения курдов обретает сегодня большую значимость еще и потому, что государства, на территориях которых проживает этот многочисленный народ, не желают решать этот вопрос политическим путем. Также ситуация с курдами обострилась в настоящее время в связи с появлением так называемого исламского государства (ИГ).

Курды – это народ, который никогда не имел своего государства. Также они относятся к самой многочисленной нации в мире из тех, которые не имеют собственного

государства. Разобщенность курдов обуславливается и их внутренними причинами. Среди курдского народа нет религиозного единства – большинство курдов проповедуют ислам суннитского толка, часть – шиитского, а также есть приверженцы различных мусульманских сект и синкретических культов. Пока нет и единого курдского языка, его диалекты относятся к северо-западной подгруппе иранских языков. Сложность обуславливается также отсутствием общей политической канвы (отсутствие единой партии), общего национального лидера.

К внешним причинам, препятствующим созданию единого курдского государства можно отнести нежелание государств, на которых проживает данный народ, решать эту проблему.

Самая сложная проблема с курдами существует в Турции. Здесь курды лишены элементарных прав со времен Первой мировой войны. В Турции курды не имеют социальных и политических условий для развития собственной культуры, языка, а также традиций, несмотря на то, что они занимают практически одну треть территории современной Турции (31%) и составляют большинство населения в Северо-Западном Курдистане [3]. Проблемы с курдским населением турецкие власти привыкли решать, в большинстве случаев, силовыми методами, что, в свою очередь, ведет к физическому уничтожению курдского народа. Однако, стоит отметить, что решение вопросов при помощи военной силы не приносит качественных результатов Турции, что приводит её к необходимости поиска политических и экономических путей решения конфликта.

Курдский ареал Ирана (Иранский Курдистан) охватывает четыре иранских провинции – Курдистан, Керманшах, Западный Азербайджан и Илам [2]. Так как Иранское государство заинтересовано в сохранении стабильности в стране и «многонационального государства как единого целого», оно вынуждено проводить курс на дальнейшую интеграцию страны. Кроме того, на выбор курса повлияли политическая конфронтация Ирана с США и Израилем, ограничительные санкции ООН и стран Запада. В этих целях иранские власти пытаются ускоренно развивать экономику курдского региона

[2]. Если говорить о положении курдов в Иране, то оно значительно лучше, чем в Турции. На сегодняшний день в Иране появилась тенденция пойти на определенные уступки курдам в области образования, культуры, а также информационной политики, чтобы снизить протесты курдского населения. Однако об отделении Иранского Курдистана в правительственных кругах страны речи не идет, так как государство стремится сохранить свою целостность.

В Сирии на сегодняшний день проживает свыше 2,5 млн. курдов. Одним из крупнейших районов их расселения является долина реки Евфрат (Джераблус и Айн Аль-Араб) [4]. Здесь положение курдов оставляет желать лучшего. В Сирии игнорируются их национальные права и свободы. Власть проводит жесткую политику по отношению к курдскому населению: насильственная ассимиляция, массовые убийства. Вопрос же о создании Сирийского Курдистана как самостоятельного государства или субъекта федерации в будущей Сирии не имеет места быть.

Иракский Курдистан – это курдское государственное образование в составе Ирака, имеющий по новой конституции Ирака 2005 года статус широкой автономии. В Ираке проживает порядка 5,5 млн. курдов [6]. Именно здесь курдам удалось добиться больших успехов в своем самоопределении. Власти Иракского Курдистана самостоятельно управляют регионом, имеют все атрибуты государства, осуществляют внешнеполитическую и внешнеэкономическую деятельность, имеют свои органы правопорядка и вооруженные силы, получают пропорционально численности своего населения 17% доходов от иракского экспорта углеводородов, курдский язык (его диалекты) признан вторым государственным языком в стране [3]. Стоит отметить, что в Ираке проблемы, возникающие между Иракским Курдистаном и центральной властью Ирака, разрешаются дипломатическим путем. Иракские курды не планируют выходить из состава Ирака. Поэтому на сегодняшний день только чрезвычайная ситуация может спровоцировать выход Иракского Курдистана из состава Ирака.

Идея о создании «Великого Курдистана» приобрела острый характер, как уже говорилось выше, в связи с

появлением исламского государства (ИГ), которое пытается включить в свой состав часть территорий Ирака и Сирии с компактно проживающими на них курдами. Но так как представители Ига провозгласили своей религией радикальный ислам, курды оказались в достаточно сложной конфессиональной ситуации. По существу речь идет, в том числе и о физическом уничтожении курдского народа. Именно они сейчас принимают основной удар в Сирии против движения Ига.

Курдская проблема приобрела сегодня международный характер. Идею о создании «Великого Курдистана» поддерживают США, Саудовская Аравия и другие монархии Персидского залива [5]. Однако, правительства этих стран «беспокоятся» не за курдский народ, который подвергается насилию. Эти государства преследуют в создании курдского государства собственные выгоды. Они лишь хотят быстреего расчленения Турции, Ирана, Сирии и Ирака, которое поможет им осуществить собственные планы в этом регионе, используя курдов в качестве так называемого «инструмента» решения собственных задач.

Таким образом, мы видим, что курдская проблема начинает занимать все более заметное и важное место не только в процессах, происходящих на Ближнем и Среднем Востоке, но и в современных международных отношениях в целом. Однако, идея и создании «Великого Курдистана» на сегодняшний день является лишь проектом, на воплощение в жизнь которого понадобится немало лет.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Аристова Т.Ф. Курды Закавказья (историко-этнографический очерк). М., 1966.

[2] Иванов С.М. Курдская проблема и возможные варианты её решения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ru.journal-neo.org/2013/05/28/the-kurdish-problem-and-possible-solutions/>, свободный (дата обращения: 18.03.2015).

[3] Жигалина О.И. Курдский вопрос в Иране [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.centrasia.ru/newsA.php?st=1366121040>, свободный (дата обращения:

18.03.2015).

[4] Иванов С.М. Курдский фактор в современной Сирии [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http:// mir-politika.ru / 3360--urdskiy-faktor-v-sovremennoy-sirii.html](http://mir-politika.ru/3360--urdskiy-faktor-v-sovremennoy-sirii.html), свободный (дата обращения: 20.03.2015).

[5] Мирский Г.И. Курдская проблема [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http:// www.wehse.ru / cgi-bin / wpg / wehse\\_wpg\\_show\\_text\\_print.pl?term1302251083](http://www.wehse.ru/cgi-bin/wpg/wehse_wpg_show_text_print.pl?term1302251083), свободный (дата обращения: 19.03.2015).

[6] Лазарев М. Курды и Курдский вопрос [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http:// www.kurdist.ru / index.php?change\\_font=small&change\\_sifr=Times&enable\\_sifr=disable&id=41&Itemid=9&option=com\\_content&task=view](http://www.kurdist.ru/index.php?change_font=small&change_sifr=Times&enable_sifr=disable&id=41&Itemid=9&option=com_content&task=view), свободный (дата обращения: 18.03.2015).

© А.А. Геворгян, Р.С. Минасян, 2016

*Н.Г. Мещеряков,  
магистрант I курса,  
напр. «Философская антропология»,  
e-mail: mesnikita@yandex.ru,  
Самарский Университет,  
г. Самара*

## **ФОРМИРОВАНИЕ НОВОГО ТИПА АФИНСКОГО ГРАЖДАНИНА В ПЕРИОД КРИЗИСА ПОЛИСА**

Кризис полиса – достаточно разработанная тема в историографии. Однако в отечественном антиковедении меньшее значение уделяется связи кризисных явлений с антропологической проблематикой. Хотя еще Фукидид вложил в уста афинского полководца Никия фразу, что «город – это люди, а не стены и не порожние корабли» (Фукидид. История. VII. 77). В данной работе мы хотели бы проследить формирование нового типа афинского гражданина в период кризиса этого полиса.

События последнего десятилетия Пелопоннесской войны показали многие недостатки прямой демократии. Сицилийская экспедиция выступила одной из главных причин установления краткосрочного олигархического правления (Фукидид. История. VIII. 53-54), а казнь стратегов после победы в сражении при Аргинусских островах под воздействием демагогов, лишила Афины последней возможности переломить ход Пелопоннесской войны (Аристотель. Афинская полития. 34. 1-2). Неудивительно, что подобный режим начинал вызывать негативную реакцию самого демоса.

Именно как ответ на вызов радикальной демократии, в конце V – начале IV веков были предприняты попытки поставить во главу угла не народ, но закон. Впоследствии в тексте «Политика» Аристотеля эта мысль будет подробно обоснована (Аристотель. Политика. IV. 4. 3). Поэтому была проведена работа по созданию полного свода законов, и ни одна псефисма, то есть постановление народного собрания, не имела большей силы чем закон [7]. Таким образом, афиняне прошли кризисный экстремум радикализации демократии и взяли курс

на ее более умеренную форму.

Однако кризис был гораздо более глубоким, и преодолеть его только через уменьшение власти толпы не представлялось возможным. Сложно сказать, насколько связана отмена жалований за участие в полисных структурах (Аристотель. Афинская полития. 33. 1), принятая во время олигархического переворота Четырехсот, с резким падением авторитета народного собрания, судов и других представительных органов. Однако к началу IV века этот процесс, по всей видимости, принял угрожающие масштабы, поскольку в 395 году была введена плата за посещение народных собраний (Аристотель. Афинская полития. 41. 3; 62. 2). Это явная борьба с аполитичностью афинян, стимуляция общественной жизни полиса.

Э.Д. Фролов также пишет о том, что полисные органы все чаще стали являться не местом, где принимаются решения, но где сводятся социальные счета. Демагоги, представляющие свои собственные интересы или каких-то группировок, готовые пожертвовать благом государства, или сикофанты – профессиональные доносчики и шантажисты, готовые воспользоваться социальным антагонизмом между бедными и богатыми – все они ставили личные интересы выше полисных [8].

Прекрасно описывает сложившуюся ситуацию в Афинах Лисий в своей речи против некоего Филона: «...быть членом Совета у нас имеет право только тот, кто будучи гражданином, сверх того еще и желает быть им...он считает для себя необходимым нести свою долю в его несчастиях, как он имеет ее и в его счастье» (Лисий. XXXI. 5).

В период расцвета афинского полиса отсутствие достаточно стабильных источников пополнения государственной казны компенсируется готовностью богатых граждан участвовать в литургиях и совершать добровольные пожертвования [3].

Но в IV веке все чаще и чаще богатые граждане жалуются на бремя литургий. Так, например, Исократ, критикуя войну, среди прочего указывает на бремя налогов, триерархий и других связанных с войной литургий (Исократ. VIII. 20). Демосфену

известны и многие случаи задержки триерархии (Демосфен. L. 37; 41-42; 68). Именно в этот период выполнение этих обязательств особо фиксировалось и вознаграждалось специальными почестями, что красноречиво характеризует сложившуюся ситуацию [13]. Как видно участники полисной жизни все меньше жаждали «отдавать ему долг», что, по нашему мнению, свидетельствует о начале отделения индивида от полиса.

Изменились и главные действующие лица афинской демократии. На место «титанов» Фемистокла, Аристида, Кимона или Перикла пришли политики куда меньших масштабов. И дело тут не только в личных качествах, в IV веке нарастает «узкая специализация» среди государственных деятелей: стратег как правило только стратег, а, например, Демосфен, никак не отличился на полях сражений [5].

С «измельчанием» афинского политика И.Е. Суриков косвенно связывает и прекращение остракизма [6]. С другой стороны, в условиях политической нестабильности и кризиса полисных отношений, такой инструмент как остракизм не может использоваться по своему первоначальному предназначению, а именно с целью стремления к гражданскому равенству в рамках полиса (Аристотель. Политика. III. 8. 20-30.). Последней известной жертвой остракизма является Гипербол. Однако такое решение народного собрания только усложнило ситуацию, поскольку проблема противостоящих группировок Алкивиада и Никия решена не была, а полисная процедура оказалась в который раз использована демагогами [6].

Параллельно с изменением политической жизни Афин трансформировалась и экономика. В ней стали играть большую роль элементы, не сочетавшиеся с принципами равной гражданской общины. Пелопонесская война нарушила зыбкое равновесие в экономической структуре полиса. Конфликт дал резкий толчок развитию крупного ремесленного производства, особенно тесно связанного с военной сферой. Подтверждение этому мы находим у Лисия, который сообщает, что у него и его брата Полемарха в период олигархического террора была конфискована большая оружейная мастерская с уже изготовленными семьястами щитами и всеми работавшими в

ней рабами (Лисий. XII. 9).

Заметным изменением в экономике стало развитие крупнособственнического рабовладельческого хозяйства. Хорошо это видно по гораздо большему упоминанию в источниках эргастериев – крупных ремесленных мастерских [8]. Классическим является пример Демосфена, чей отец владел двумя крупными эргастериями по производству оружия и мебели (Демосфен. XXVII. 9). Подобные крупные хозяйства и их богатые собственники явно усиливали социальный антагонизм, который в этот период пришел на смену дихотомии аристократия – демос.

Распространение эргастериев позволяет сделать вывод о том, что ослабляется связь гражданского полноправия с земельной собственностью. Земельное владение стало рассматриваться как источник дохода, равнозначный другим; землю было достаточно легко как приобрести, так и продать [1].

С конца V века развитие получают займы и кредитование, особенно в сфере торговли. Важно отметить, что люди, не имевшие гражданских прав, также могли участвовать в займах под залог грузов или ценных вещей. Таким образом афинские граждане зачастую оказывались в деловых отношениях с не имевшими гражданских прав. Оформлявшиеся сделки были поставлены под особую защиту афинских законов, где статус сторон был равнозначен [3].

Сфера денежных операций, активно развивавшаяся в то время, почти целиком находилась в руках метеков и вольноотпущенников. Из них сформировалась особая корпорация профессиональных денежных дельцов – траpezитов. Из известных нам 26 афинских траpezитов IV века, только двое были афинянами [3]. Несмотря на невозможность активно участвовать в политической жизни, благодаря своему богатству и связям они активно и небезуспешно «лоббировали» свои интересы в полисных органах или через политиков [5].

Подобные изменения не могли отразиться на статусах «гражданин» – «не гражданин», они начали размываться. Земля была ключевым фактором, обозначавшим единство полисной структуры. Теперь же новые торгово-денежные отношения и земельная мобильность уничтожали этот фактор гражданского

единства.

Пелопоннесская война вкупе с вышеописанными трансформациями политической и экономической сфер афинского общества вполне естественно заметно изменили и социальный облик Афин. Самым главным феноменом кризисного периода является четко прослеживающееся разделение на богатых и бедных.

Исократ с ностальгией вспоминает «времена предков», когда существовали «две признанные формы равенства», и каждый получал должное: «Неимущие не завидовали состоятельным. Они заботились о знатных семьях как о своих собственных, считая, что от богатых зависит и их собственное благополучие» (Исократ. VII. 21-32).

В трудах философов Платона и Аристотеля особенно отчетливо звучит идея о том, что полис потерял свое внутреннее единство, и состоит из двух диаметрально противоположных государств: бедных и богатых, которые враждуют между собой (Платон. Государство. IV. 422e – 423b; Аристотель. Политика. IV. 3. 15.)

В рассматриваемый нами период, в греческом обществе шло непрерывное нарастание политической апатии. Вследствие чего, новой проблемой стали сложности с выполнением афинскими гражданами своей главной обязанности, которой было несение воинской службы [2], поскольку две этих полисных функции были тесно связаны. Именно поэтому важной характеристикой кризиса полиса в социально-культурной сфере является феномен наемничества, получивший особенно широкое распространение в IV веке. Его следует понимать сразу и как новый способ заработка и как отход от собственного полиса и проявление античного космополитизма.

Непрекращающиеся с середины V века конфликты, все больше усиливающийся отрыв гражданина от полиса и тяжелые социальные потрясения – все это заставляло идти в наемники, в первую очередь, малоимущие слои населения (Демосфен. XIV. 31; Платон. Государство. VIII. 552a.). В новых условиях, когда бедные остаются равнодушными к войне без платы (Аристотель. Политика. IV. 10. 9.), а богатые готовы платить, чтобы не воевать (Ксенофонт. Греческая история. III. 4. 15.),

развитие наемничества как средства заработка выглядит весьма органичным.

Ключевой особенностью наемника является его преданность уже не своему полису, а командиру. Таким образом происходит постепенная эмансипация наемного воинства от полиса, а следовательно разрыв и между понятиями «гражданин» и «воин» [4]. Войско становится независимой силой, которая оказывает свое влияние на политическую ситуацию в Элладе.

Кризис затронул и ментальную сторону полисной жизни. В общественной жизни базовыми принципами стали нигилизм, и как следствие, право сильного. Примеры этому можно видеть у Фукидида в его знаменитом «Мелосском диалоге» (Фукидид. V. 85-111.), где после предъявления ультиматума афиняне перебили всех взрослых мужчин мелосцев, а женщин и детей обратили в рабство. Важно отметить, что, по мнению И.Е. Сурикова, «Мелосский диалог» – это не пересказ историка, а скорее сочинение, порожденное духом эпохи, несущее глубокие мысли о разложении права и морали в Элладе [5].

Кризисная реальность породила распространение нетрадиционных религиозных идей и культов. Греческий рационализм уступал место восточному мистицизму. Среди простонародья процветали магия и колдовство. В греческий пантеон стали проникать «варварские» божества, а сами боги стали восприниматься как существа более могучие, величественные и тираничные [6].

Подводя итог обзору, нужно высказать ключевую мысль, которая и определяет облик афинского гражданина в этот период. Несмотря на многообразие процессов, происходящих во всех сферах, кризис афинского полиса неотъемлемо связан с рождением личности нового типа, характерной чертой которой является культивация индивидуальности. Именно этим объясняется вырождение крупных политиков – полисных «титанов», на смену которым пришли демагоги и популисты, жаждущие власти, денег и славы. Именно этим объясняется и отход гражданина от своих привычных столпов: земли, гражданского ополчения и активного политического участия. Перед нами предстает гражданин, который уже не мыслит себя

неотъемлемой частью полиса, его собственные интересы начинают выходить на первый план. Таким образом, индивид и полис вступили в противоречие, разрешить которое удастся только силам извне.

***Литература и примечания:***

[1] Андреев В.Н. Структура частного богатства в Афинах V-IV вв. до н.э. // Древние цивилизации. Греция. Эллинизм. Причерноморье. Избранные статьи из журнала «Вестник древней истории». 1937-1997. – М.: Научно-издательский центр «Ладомир», 1997. – 1070 с.

[2] Андреев Ю. В. Цена свободы и гармонии. Несколько штрихов к портрету греческой цивилизации. – СПб.: Алетейя, 1998. – 431 с.

[3] Глускина Л.М. Проблемы кризиса полиса // Античная Греция: проблемы развития полиса. Т. 2: Кризис полиса. – М.: Наука, 1983. – с. 5-42.

[4] Маринович Л.П. Греческое наемничество IV в. до н.э. и кризис полиса. – М.: Наука, 1975. – 277 с.

[5] Суриков И.Е. Античная Греция: политики в контексте эпохи. Година междоусобиц. – М.: Русский фонд содействия образованию и науке, 2011. —328 с.

[6] Суриков И.Е. Остракизм в Афинах. – М.: Языки славянских культур, 2006. – 640 с.

[7] Суриков И.Е. Солнце Эллады: История афинской демократии. – СПб.: Факультет филологии и искусств СПбГУ, 2008. – 360 с.

[8] Фролов Э.Д. Греция в эпоху поздней классики (Общество. Личность. Власть). – СПб.: Издательский центр «Гуманитарная Академия», 2001. – 602 с.

© Н.Г. Мещеряков, 2016

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*А.В. Гримашевич,  
магистрант 1 курса  
напр. «Экономика»,  
e-mail: annagrimashevich@gmail.com,  
науч. рук.: К.В. Гульпенко,  
к.э.н., проф.,  
Санкт-Петербургский государственный  
экономический университет  
г. Санкт-Петербург*

### **АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СОСТАВЛЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ И ОТЧЕТНОСТИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

Круг вопросов и объем информации, которые необходимы заинтересованным пользователям для принятия экономических решений, непрерывно расширяется. Основным инструментом информирования экономическим субъектом о своей деятельности является отчетность, которая находится в постоянном развитии. На данный момент существует широкое разнообразие отчетных форм в зависимости от содержания отчетной информации и конечного пользователя. Особый интерес представляют самые молодые виды отчетности: нефинансовая и интегрированная. Развитие нефинансовой, а впоследствии и интегрированной отчетности, обусловлено признанием непрерывно растущего влияния бизнеса на окружающую экологическую среду, экономику и социум. Ответственное отношение организации к экологии, экономике и обществу может сыграть решающую в ее отношении роль, ведь данной информацией интересуются контрагенты при выборе партнеров для ведения бизнеса; клиенты, при выборе продукции; потенциальные инвесторы и кредиторы. Так, например, по данным исследования, опубликованного ЕУ, в 2015 г. 71% инвесторов при принятии решений принимает во внимание информацию, представленную в нефинансовой отчетности. [5, стр.7] В научной литературе исследуются

следующие виды нефинансовой отчетности: экологическая, отраслевая, социальная и отчетность в области устойчивого развития. Особенность вышеупомянутых отчетов в отличие от отчета в области устойчивого развития состоит в том, что они содержат узконаправленную информацию в соответствии со своим названием. Например, экологическая отчетность представляет собой комплект регламентированных документов, которые обязаны представлять в Роспотребнадзор предприятия, оказывающие влияние на окружающую среду. Отраслевая отчетность содержит статистические показатели о нескольких предприятиях одной отрасли. Социальная отчетность информирует пользователей о социальной активности и эффективности предприятия. Отчет в области устойчивого развития соединяет в себе данные отчеты и представляет собой структурированную информацию «о воздействии организации (как положительном, так и отрицательном) на окружающую среду, общество и экономику» [4, с. 3]. Интегрированную же отчетность нельзя в полной мере классифицировать как нефинансовую. Данный отчет информирует о связях между стратегией организации, финансовыми действиями и социальным, экономическим и природным окружением, в котором она действует. [1, с. 258] Основным отличием интегрированной отчетности от нефинансовой, является особенность мышления: интегрированное и изолированное соответственно. Так, информация, представленная в интегрированной отчетности, охватывает все сферы деятельности предприятия, позволяет проследить взаимосвязь различных видов капитала (финансового, интеллектуального, человеческого, промышленного и природного), оценить эффективность их использования, процесс создания ценности, а также способность ее создания в краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном периодах. Таким образом, интегрированная отчетность содержит в себе систематизированные данные, характерные для нефинансовых отчетов в увязке с финансовыми показателями, которые имеют отражение в бухгалтерской отчетности. Стоит отметить, что процесс формирования интегрированного отчета гораздо сложнее, чем компиляции финансовой и нефинансовой информации, взятой из

бухгалтерской отчетности и отчета в области устойчивого развития.

Таблица 1 – Основные принципы и структура интегрированной отчетности и отчетности в области устойчивого развития

Интегрированная отчетность [2, стр. 18-29]	Отчетность в области устойчивого развития [4, стр.17-20]
Основные принципы	
Общие принципы	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ответная реакция заинтересованных сторон</li> <li>– Существенность</li> <li>– Надежность и полнота</li> <li>– Постоянство и сопоставимость</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Взаимодействие с заинтересованными сторонами</li> <li>– Существенность</li> <li>– Надежность</li> <li>– Полнота</li> <li>– Сопоставимость</li> <li>– Точность</li> <li>– Своевременность</li> </ul>
Специфические принципы	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Стратегический фокус и ориентация на будущее</li> <li>– Связность информации</li> <li>– Краткость</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Контекст устойчивого развития</li> <li>– Сбалансированность</li> <li>– Ясность</li> </ul>
Структурные элементы	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обзор организации и внешняя среда</li> <li>– Управление</li> <li>– Возможности и риски</li> <li>– Стратегия и распределение ресурсов</li> <li>– Бизнес-модель</li> <li>– Деятельность</li> <li>– Перспективы на будущее</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Стратегия и анализ</li> <li>– Профиль организации</li> <li>– Выявленные существенные Аспекты и Границы</li> <li>– Взаимодействие с заинтересованными сторонами</li> <li>– Общие сведения об отчете</li> <li>– Корпоративное управление</li> <li>– Этика и добросовестность</li> <li>– Сведения о подходах в области менеджмента.</li> <li>– Показатели:</li> <li>– Категория «Экономическая»</li> <li>– Категория «Экологическая»</li> <li>– Категория «Социальная»</li> </ul>

Анализ таблица показывает, что основные принципы

формирования отчетов и их структура схожи, но есть существенные различия, которые являются определяющими. Принцип стратегического фокуса и ориентации на будущее интегрированной отчетности, указывает на то, что основная задача отчета – это проинформировать пользователей об основной стратегии организации и показать, как предприятие, интегрированное в окружающую среду, способно функционировать и какие перспективы ожидают его при заданном уровне управления. В то время как принцип контекста устойчивого развития соответственно отчетности в области устойчивого развития указывает на то, что основная задача отчета – это достоверное информирование пользователей о влиянии предприятия на окружающую среду. Необходимо отразить, какой вклад вносит предприятие в развитие или деградацию общества, экономики и экологии. Интегрированная отчетность, как правило, имеет меньший объем, а также более структурированную информацию, на данное требование указывают принципы краткости и связанной информации

Интегрированный отчет и отчетность в области устойчивого развития являются важнейшими инструментами информирования общественности о деятельности предприятия, и сложно говорить о том, какой из них важнее, так как каждый имеет собственные функции и задачи. На данный момент в России интегрированная отчетность и отчетности в области устойчивого развития не являются обязательными, однако данные, зафиксированные по состоянию на 01.09.2016 говорят о том, что российские компании признали их важность. За период с 2000 г. было выпущено 105 и 222 отчета соответственно. [3]

### ***Литература и примечания:***

[1] Каморджанова Н.А. [и др.] Бухгалтерская отчетность как информационная база управления социально-экономическими системами: монография /под общ. ред. Н.А. Каморджановой. – СПб.: СПбГИЭУ, 2012.

[2] Консультационный проект международной структуры «IR» [Электронный ресурс].– URL: <http://ir.org.ru/attachments/article/13/Consultation-Draft-of-the-InternationalIRFramework-Russian.pdf> (дата обращения

25.09.2016 г.).

[3] Национальный Регистр корпоративных нефинансовых отчетов [Электронный ресурс]. – URL: <http://rspp.ru/simplepage/157> (дата обращения 25.09.2016 г.).

[4] «G4: Руководство по отчетности в области устойчивого развития» [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.global-reporting.org/resourcelibrary/Russian-G4-Part-One.pdf> (дата обращения 25.09.2016 г.).

[5] «Tomorrow's Investment Rules 2.0» [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-tomorrows-investment-rules-2/\\$FILE/EY-tomorrows-investment-rules-2.0.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-tomorrows-investment-rules-2/$FILE/EY-tomorrows-investment-rules-2.0.pdf) (дата обращения 25.09.2016 г.).

© А.В. Гримашевич, 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*

## **ВАРИАНТЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ИПОТЕЧНОГО ЖИЛИЩНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РФ ДО 2030 Г.**

В 2015–2016 годах банковский сектор переживает глобальную «перестройку». Многие банки будут менять свои стратегии развития, чтобы поддержать рентабельность [3].

На современном этапе развития России актуальной задачей становится формирование современного рынка ИЖК. До введения санкций процентные ставки по ИЖК составляли в среднем 16–19 %, после санкций превысили 20 % [3].

Важной составляющей роста кредитования населения и повышения качества розничного портфеля выступает ИЖК.

Ипотечное жилищное кредитование представляет собой займ на покупку жилья (квартира, дом) как на вторичном, так и на первичном рынке [2].

Объем задолженности по ИЖК на начало 2015 года составил 3,6 трлн. рублей. Это серьезные объемы. В январе 2016 года в силу объективных причин происходило снижение ипотечного портфеля на 9,8 %, в феврале – на 24 %. Банки снизили программу по ипотеке на 12–13 %. По мнению аналитиков, ипотечный портфель играет большую роль, он достаточно качественный.

Спрос на ипотечные жилищные кредиты со стороны физических лиц на конец 2015 года возрос (таблица 1) [3].

Исходя из данных таблицы 2 видно, что спрос на ипотечные жилищные кредиты к концу 2015 года значительно возрос. При этом, задолженность также занимает преобладающее значение. Следует отметить, что цены на жилье

в период 2015 –начала 2016 гг. выросли незначительно. Этим объясняется повышение спроса на жилье у физических лиц.

Таблица 1 – Сведения о жилищных кредитах, предоставленных кредитными организациями физическим лицам, млн. руб. [3].

	Кол-во	Объем предост. кредитов, млн. руб.	Задолженность, млн. руб.
	предост. кредитов, ед.	предост. кредитов, млн. руб.	Всего
2015 год			
1,01	1 058 641	1 808 551	3 517 094
1,02	44 924	73 036	3 520 436
1,03	94 862	153 466	3 546 527
1,04	138 911	222 034	3 547 188
1,05	189 550	304 528	3 570 235
1,06	234 502	379 130	3 594 425
1,07	287 956	467 985	3 612 539
1,08	347 425	565 344	3 645 208
1,09	406 377	661 880	3 686 214
1,1	473 466	772 503	3 732 140
1,11	539 965	884 641	3 782 134
1,12	608 174	997 963	3 830 978
2016 год			
1,01	706 655	1 162 590	3 901 126

Помимо классической ипотеки на рынке банковского кредитования необходимо развивать иные механизмы жилищного кредитования под залог недвижимости. Так, в целях развития жилищного строительства широкое распространение на рынке получают рыночные механизмы кредитования застройщиков (юридических лиц), жилищных некоммерческих объединений граждан, кредитование физических лиц для индивидуального жилищного строительства и оплаты пая в кооперативах, а также кредитование физических и юридических лиц на приобретение (строительство) жилья для дальнейшей сдачи жилья внаем[5].

Предполагается, что банки будут предоставлять частным коммерческим застройщикам кредиты на жилищное

строительство под залог земельных участков и вновь возводимых объектов недвижимости. Активное развитие проектного кредитования строительства под залог земельных участков будет способствовать развитию рынка земли и повышению ее ликвидности.

Участие физических лиц в строительстве многоквартирных домов будет ограниченным и только на завершающей стадии. Основные риски строительства многоквартирных домов примут на себя застройщики, инвесторы – юридические лица и банки, предоставляющие им кредиты на строительство. Кредитование банками граждан на цели приобретения построенных квартир в основном предлагается осуществлять после окончания строительства многоквартирного дома. С целью гарантирования спроса граждан на строящиеся квартиры и фиксации уже на стадии строительства цены на приобретение таких квартир застройщики будут заключать с гражданами договоры купли-продажи квартир с оплатой гражданами задатка в ограниченном размере на средней и высокой стадии готовности многоквартирного дома. Оставшуюся часть стоимости приобретаемого жилья граждане будут оплачивать только после завершения строительства, в том числе за счет ипотечных жилищных кредитов[5].

Кредитование заемщиков под залог земельных участков и строящихся на них индивидуальных жилых домов будет действенным механизмом решения жилищных проблем, особенно в регионах, где исторически основная доля жилой застройки – частные индивидуальные дома.

Кредитование некоммерческих объединений граждан на цели строительства многоквартирных домов или создания малоэтажной застройки, а также на цели реконструкции и капитального ремонта многоквартирных домов будет способствовать не только решению жилищных проблем граждан, но и повышению качества существующего жилищного фонда и снижению уровня его износа. Получение кредита объединением граждан, с одной стороны, является инструментом снижения операционных издержек по сравнению с индивидуальным кредитованием, а с другой стороны,

выступает элементом схемы комплексной застройки территории с подготовленной документацией по планировке территории, проектной документацией[5].

Кредитование юридических и физических лиц на цели строительства или приобретения жилья с целью дальнейшей сдачи его внаем предполагается развивать по мере формирования рынка жилищного найма. С развитием сегмента найма и формирования класса домовладельцев-наймодателей произойдет дифференциация стандартного ипотечного продукта и выделение отдельного продукта, учитывающего особенности жизненного цикла предмета залога, сдаваемого внаем, и качество обслуживания кредита при сдаче жилья внаем[5].

Развитие элементов инфраструктуры будет происходить по принципу конкуренции и эффективного распределения рисков между участниками. По мере увеличения числа участников будет усиливаться их специализация.

Необходимо выработать единые стандарты предоставления услуг участниками инфраструктуры, что, в свою очередь, будет способствовать снижению издержек и повышению надежности и эффективности всех этапов жизненного цикла кредита[5].

Согласно Стратегии развития ипотечного жилищного кредитования в РФ до 2030 года планируется расширение возможности приобретения гражданами жилья на первичном или вторичном рынках, строительства индивидуального жилья, найма, проведения капитального ремонта жилых домов и прочее.[5].

Предполагается, что в перспективе до 60 процентов рынка будет фондироваться через выпуск ипотечных ценных бумаг[3].

Данная стратегия имеет три этапа. На первом этапе (2010-2012 гг.) планировалось повысить доверие населения к ИЖК[5].

На втором этапе (2013-2020 гг.) главной задачей является формирование устойчивой и надежной системы ИЖК. К концу второго этапа предусматривается полностью сформировать сегменты найма жилья и его строительства кооперативными и иными жилищными некоммерческими организациями. Предполагается, что к 2020 году доля семей, которым будет доступен ипотечный кредит, составит 50%. При этом,

средневзвешенная ставка по ИЖК снизится до 6% годовых при условии, что уровень индекса потребительских цен составит 4% годовых. Предполагается, что доля ипотеки в ВВП составит около 10-12% [5].

На третьем этапе (2021-2030 гг.) рынок ИЖК приблизится к насыщению. Доля семей, которая будет иметь возможность приобретать жилье с помощью ИЖК, достигнет 60%. Тем самым, рынок жилья перейдет к фазе стабилизации [17].

Следует сказать, что доступность ипотечного жилищного кредитования будет напрямую зависеть от стоимости жилья.

Повысить доступность жилья, по мнению экспертов, возможно за счет:

- ускоренного формирования сегмента жилья экономкласса, соответствующего потребностям граждан со среднестатистическим уровнем доходов;

- повышения доступности кредитных ресурсов [5].

Таким образом, на современном этапе ипотечное жилищное кредитование является единственным эффективным рыночным инструментом. Создание условий для его долгосрочного развития стало привлекательной альтернативой для населения.

#### ***Литература и примечания:***

[1] А.И. Ольшаный «Банковское кредитование» М., 2011

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

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

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

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

[6] [www.apecon.ru](http://www.apecon.ru)

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

## **ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БАНКОВСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РФ**

Развитие кредитной системы РФ в последующие годы, по мнению исследователей, будет иметь следующие тенденции.

В течение последних месяцев 2014 г. наблюдается отток капитала иностранных инвесторов из некоторых секторов российской экономики в связи с обострением отношений РФ с рядом стран ЕС, США и Канадой. Отмечается тенденция сворачивания деятельности некоторых иностранных банков на территории РФ, уменьшения объема кредитования, приходящегося на данные финансовые организации, которая по прогнозам будет продолжаться и в 2015-2016 гг.[1]

Но вместе с этим российские банки в такой ситуации приобретают более сильные конкурентные преимущества. Доверие вкладчиков к иностранным банкам уменьшается в связи с замораживанием счетов отдельных лиц, нарушением прав вкладчиков. В то же время российские финансовые институты представляются более стабильными. Поэтому в ближайшее время будет наблюдаться спрос на заимствование средств в крупных российских банках. Этому будут способствовать восстановление платежеспособности населения, замедление роста просроченных платежей. Такой обстановке будет благоприятствовать отток российского капитала из иностранных банков и увеличение благоприятных для заемщиков вариантов кредитования от крупных и частных российских банков.[2]

В последнее время увеличится спрос на краткосрочные

кредиты, а также кредиты по ипотеке из-за роста цен на аренду жилья.

По оценкам экспертов НАФИ, в 2016 году совокупный портфель кредитов физических лиц может прибавить до 5% [6].

При этом ипотечное кредитование будет ожидать наибольший спрос в 2016 году [3].

По ипотечному портфелю ожидается стремительный рост – порядка 15-17%, а по портфелю автокредитов порядка 7-10%.

По итогам 2016 года портфель розничных кредитов может показать небольшой рост

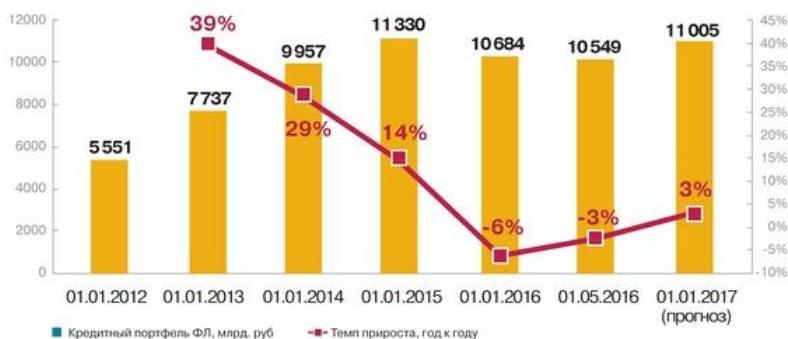


Рисунок 1 – По итогам 2016 года портфель розничных кредитов может показать небольшой рост [6]

К концу 2016 года эксперты ожидают стабилизацию и снижение уровня просроченной задолженности в сегменте ипотеки и автокредитов – до 1,5% соответственно, в сегменте необеспеченной розницы – до 12,7%.

Следует сказать, что в ближайшее время старая модель роста кредитования, основанная на увеличении внешних заимствований, будет заменена моделью, рассчитанной на внутренние сбережения граждан и доленое финансирование кредитов. [4]

До конца 2016 года темпы прироста просроченной задолженности снизятся



Рисунок 2 – До конца 2016 года темпы прироста просроченной задолженности снизятся[6]

Для этого, по мнению экспертов будет необходимо применить ряд мероприятий по повышению эффективности отдельных видов кредитования:

1) обеспечение государственной поддержки российским банкам;

2) увеличение объемов кредитов из федерального бюджета субъектов РФ и срока их предоставления до 3 лет;

3) создание благоприятных условий для кредитования коммерческими банками субъектов малого и среднего предпринимательства (увеличение сумм кредита для юридических лиц до 20 млн. рублей, для предпринимателей без образования юридического лица до 1 млн. рублей и срока его предоставления до 5 лет, снижение процентных ставок по кредиту);

4) расширение целевого кредитования предприятий под расчеты за поставленную продукцию (факторинг);

5) предоставление субсидий на развитие образовательных кредитов (сделать образовательные кредиты более доступными по срокам предоставления и размерам процентной ставки, предоставить возможность получения социальных беспроцентных кредитов);

6) предоставление субсидий на укрепление банковской системы;

7) улучшение требований к заемщикам (снижение требований по возрасту заемщиков и др.);

8) увеличение объема кредитов крупных российских банков;

9) снижение ставок по кредитам в крупных российских банках до 10-12% и повышение доверия заемщиков;

10) предоставление кредитов по ипотеке на длительный срок (10-25 лет);

11) развитие ипотечного кредитования под залог недвижимости

12) сокращение непогашенных долгов по кредитам.

Таким образом, в современных условиях необходима определенная сдерживающая позиция государства в отношении регулирования ставок и создания благоприятных условий выплаты задолженности по кредитам.

Устойчивость кредитной системы РФ и рост ее качественных показателей должны быть приоритетными вопросами, т.к. четко выверенный механизм кредитования обеспечивает устойчивое развитие экономики страны.[5]

#### ***Литература и примечания:***

[1] «Банковское дело» / учебник под ред. д.э.н. В.И. Колесникова, д.э.н. Л.П. Кроливецкой, – М: Финансы и статистика, 2014г.

[2] Банковское дело // под ред. Проф. О.И Лаврушина, М. КНОРУС, 2013.

[3] А.И. Ольшаный «Банковское кредитование» М., 2013

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

[5] [www.mega.km.ru](http://www.mega.km.ru)

[6] [www.bankir.ru](http://www.bankir.ru)

© Н.Н. Корсунова, 2016

*А.С. Кузнецова,  
магистрант 1 курса  
напр. «Менеджмент»,  
e-mail: a.s.kuznetsova@inbox.ru,  
науч. рук.: Г.С. Тимохина,  
к.э.н., доц.,  
УрГЭУ (СИНХ),  
г. Екатеринбург*

## **ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ПРОСЬЮМЕРОВ И СИСТЕМЫ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ С НИМИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ СТЕПЕНИ ЛОЯЛЬНОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

Аннотация: в статье даётся определение лояльности потребителей, разные подходы к определению лояльности, традиционные методы к формированию лояльности. Раскрывается понятие нового поколения потребителей – просьюмеров. Описываются факторы, способствующие возникновению и развитию феномена «просьюмеризма» в постиндустриальном обществе. Объясняются значимость просьюмеров и необходимость выстраивания дружеских взаимоотношений с данной категорией потребителей, а также приводится методология построения системы взаимоотношений с просьюмерами для повышения лояльности потребителей.

Ключевые слова: просьюмер, модель поведения DIY (Do it yourself), развитие информационных технологий, лояльность потребителей.

Отличительной чертой современного общества становится постоянное увеличение производителей, что приводит к ужесточению конкуренции в отраслях. Современные технологии позволяют покупателю намного проще получать информацию о продуктах и услугах, расширяя тем самым возможности выбора и, следовательно, упрощая процесс смены приверженности тому или иному бренду, марке, производителю. В таких условиях компаниям становится все сложнее достигать лояльности потребителей и акцент переходит от классического

маркетинга к маркетингу взаимоотношений, при котором способам повышения лояльности отводится центральное место. При этом, информационное общество оказывает воздействие на ключевых игроков постиндустриальной экономики – потребителей, распространяя феномен «просьюмеризма», вместе с тем выдвигает особые требования к системе взаимоотношений с ними.

Целью данного исследования явилось выявление способов взаимодействия с просьюмерами для повышения лояльности потребителей. Для достижения поставленной цели нами будут решены следующие задачи:

1. Изучить понятие лояльности потребителей, рассмотреть основные подходы и традиционные методы формирования лояльности;

2. Выявить современные тенденции во взаимоотношениях с потребителями, а также факторы, влияющие на возникновение феномена «просьюмеризма»;

3. Сформулировать методы построения взаимоотношений с просьюмерами для повышения лояльности потребителей.

Проводимое исследование является актуальным в связи с тем, что, живя в эру «сотворчества и соноваторства», когда большинство маркетинговых стратегий направлены не на поиск новых клиентов, а на удержание уже существующих путем привлечения их к созданию ценностей, компаниям необходимо понимать и находить общий язык с представителями нового поколения потребителей – просьюмерами для того, чтобы удерживать клиентов в долгосрочной перспективе и оставаться конкурентоспособными.

Существует множество подходов к определению лояльности потребителей. Сам термин получил толчок к развитию в восьмидесятые годы XX века в связи с распространением концепции маркетинга взаимоотношений.

А.Д. Аакер дает определение лояльности как «мера приверженности потребителя бренду» [3]. Но в настоящее время, все чаще лояльность к бренду рассматривают как отдельный вид лояльности потребителей. Дж. Росситер и Л. Перси приводят в качестве определения лояльности «повторяющееся приобретение продукта определенной марки,

базирующееся на длительном с ней знакомстве и благоприятном отношении к ней» [1].

Существует несколько довольно схожих терминов: «привязанность» и «удовлетворенность», которые довольно часто употребляются наравне, или вместо термина «лояльность потребителей». При этом, по мнению некоторых авторов [9], удовлетворенность является предпосылкой к формированию лояльности потребителей, а привязанность является высшей степенью ее развития.

Кроме того, понятия «привязанность» и «удовлетворенность» лежат в основе классификации типов лояльности, которая рассматривает лояльность на двух уровнях – поведение и отношение. Авторы этого подхода, Jan Hofmeur и Butch Rice, различают следующие типы лояльности: поведенческую, воспринимаемую и смешанную [14].

1. Поведенческая лояльность (лояльность без приверженности). Проявляется при покупке товара определенного бренда на постоянной основе, но без привязанности к нему. В такой ситуации покупатель равнодушен к данному бренду или недоволен им. Он осуществляет покупку определенного бренда из-за отсутствия на рынке «любимой» марки или по экономическим причинам, поэтому при первой возможности может переключиться на товар конкурента. При этом могут быть случаи, когда у потребителя вообще нет брендов, к которым он имеет привязанность. Поэтому покупка товаров определенной марки обусловлена рациональными мотивами.

2. Воспринимаемая лояльность (приверженность без лояльности). Это лояльность, связанная с отношением. Она проявляется как заинтересованность покупателя в приобретении товара конкретного бренда. При этом покупатель полностью доволен товаром данной марки, высоко оценивает бренд, имеет к нему эмоциональную привязанность, поэтому будет приобретать его в течении неограниченного периода времени (при условии наличия данного бренда на рынке и при благоприятных экономических условиях).

3. Смешанная лояльность (сочетание приверженности и лояльности). Покупатель приобретает бренд постоянно, получая

при этом как эмоциональную привязанность, так и глубокую радость.

К.В. Кириллова определяет лояльность, как надолго сохраняющуюся приверженность к компании, которая проявляется в меньшей чувствительности к уровню цен, в совершении повторных покупок товаров фирмы с определённой периодичностью, участии в опросах, проводимых компанией и эмоциональной привязанности к фирме и ее продукции [6].

На основе изученных подходов к определению лояльности, автором предлагается следующее определение. Лояльность потребителей – это приверженность клиентов производителю, выражающееся в готовности продолжать сотрудничество, а также проявлять доверие как к гаранту качества и источнику положительных эмоций. То есть лояльность предполагает, что клиент готов постоянно приобретать товары или услуги компании и не уйдёт к конкурентам, даже если ему предложат более выгодный вариант.

Традиционно создание лояльных потребителей основывается на разработке специальных программ лояльности, включающих разного рода системы скидок, бонусов, карт для постоянных клиентов. А.В. Мартышев определяет программу повышения лояльности как «набор действий, организованных таким образом, чтобы стимулировать клиентов к покупке, а также находиться в соответствии с их требованиями, чтобы свести к минимуму потери, а именно, потери в количестве клиентов, и увеличить количество продаж» [2]. Основным мотивом в рамках данных программ является предоставление покупателям выгод (материальных, эмоциональных, психологических), которые направлены на стимулирование необходимого компании покупательского поведения. Эффективная программа лояльности способствует удержанию приносящих наибольшую прибыль покупателей, увеличению ценности тех, кто покупает меньше, и снижению затрат на случайных клиентов.

Программы лояльности в случае продуманной стратегии могут обеспечить компании значительные выгоды и преимущества. Но вместе с тем, необходимо заметить тот факт,

что развитие современного общества все больше осложняет поиск средств воздействия на потребителей. Причина в том, что в настоящее время классические инструменты маркетинга в формировании лояльности потребителей становятся все менее эффективными. Это обусловлено развитием информационных технологий, позволяющих работать с большим объемом информации, благодаря чему у людей со временем начинает формироваться критическое мышление. Информационные технологии настолько прочно вошли в повседневную жизнь людей, что стали не просто средством связи или развлечением, а обязательным атрибутом жизни каждого человека. Современному обществу свойственна высокая интенсивность коммуникаций, а доступность сети Интернет в режиме 24/7 еще больше подкрепляет данную характеристику. Сеть позволяет обмениваться, получать, находить информацию в любое время. Интернет позволяет потребителям делиться собственным мнением по поводу того или иного товара, услуги, совершенствовать существующие товары, участвовать в разработке новых продуктов компании.

Все это приводит к возникновению особой категории потребителей – просьюмеров (**Professional consumer**; «**producer**» + «**consumer**»). Этот термин был впервые упомянут американским философом, социологом и футурологом Элвином Тоффлером в 1980г. в его работе «Третья волна». Согласно Тоффлеру «просьюмеры представляют собой потребителей, которые производят товары и услуги для собственного потребления» [11]. То есть данное понятие предполагает стирание границ между покупателем и продавцом. Это единение производителя и потребителя создает просьюмера, способного самостоятельно удовлетворить свои потребности. Примером раннего «просьюмеризма» можно считать создание банкоматов, а также системы самообслуживания в магазинах или на автозаправке. С развитием общества и увеличением значимости информационных технологий, термин приобрел более широкое распространение. Просьюмер – компетентный, практичный потребитель, очень требовательный к продуктам и услугам, способный так или иначе влиять на политику, приверженность потребителей данному производителю товара или услуги.

Итак, необходимо выделить наиболее важные характеристики, свойственные просьюмерам. Зарубежные специалисты считают, что в развитых странах просьюмеры представляют собой приблизительно 20-30 % субъектов в авангарде потребления [7]. В сравнении со среднестатистическим потребителем просьюмеры более требовательны к качественным характеристикам приобретаемых благ и лучше разбираются в маркетинге. Они первыми в своем кругу пробуют новое, активно ищут информацию и мнения, делятся своими взглядами и впечатлениями с другими, знают о своей значимости для розничных операторов и бренд-партнеров, экспериментируют над процессом создания благ. Как правило, среди просьюмеров оказываются молодые люди, которые более гибко реагируют и приспосабливаются к изменениям. Большинству просьюмеров свойственна модель поведения Do It Yourself (DIY – «сделай сам»). Данная концепция предполагает деятельность потребителей, направленную на преобразование сырья, полуфабрикатов и изготовление необходимого в личном использовании продукта. То есть, именно такое поведение отличает просьюмеров от обычных потребителей.

Марко Вольф и Шон Макквитти выделяют две группы факторов, мотивирующих к поведению DIY: получение экономических выгод за счет самостоятельного производства продукта, отсутствие на рынке предложений требуемого качества, недоступность товара или услуги, необходимость адаптации товаров к специфическим условиям и потребностям; стремление потребителей к проявлению индивидуальности, что выражается в расширении возможностей, отождествлении самостоятельного производства с искусством или хобби, возможности быть отличным от других, проявить свою индивидуальность) [13].

Наиболее активно «просьюмеризм» зарождается в молодежной среде. Молодые люди гибко реагируют на изменения и быстрее приспосабливаются к новым условиям, осваивают новые средства связи и инновационные проекты, больше времени проводят в сети. Согласно Э. Тоффлеру для того, чтобы потребитель смог сам конструировать нужную ему продукцию, необходима полная автоматизация и оснащенность

информационными технологиями, что стало возможным в постиндустриальную эпоху [12]. На сегодняшний день мы можем наблюдать, как просьюмеры создают целые рынки потребления и новые отрасли бизнеса. Можно привести массу примеров создания контента с широким привлечением пользователей, например, Twitter, Facebook – социальные сети, Live Journal – сервис для ведения блогов, Youtube, Instagram – сервисы для публикаций видео– и фото-файлов, Wikipedia – контент для консолидации разного рода информации, BlaBlaCar, Uber, GetTaxi – сервисы для онлайн-поиска такси, транспортного средства, попутчиков [12]. Таким образом, информационные технологии и распространение модели поведения DIY среди потребителей являются ключевыми факторами становления и развития нового класса потребителей.

Так для чего же маркетологам необходимо выстраивать дружеские отношения с просьюмерами и какова их роль в повышении лояльности? Как уже было упомянуто, развитие сетевых технологий позволило автоматизировать и ускорить обмен информацией, что повлияло на изменения не только в повседневной жизни людей, но и оказало колоссальное воздействие на систему принципов, подходов и методологию построения системы взаимоотношений с потребителями.

Все большее распространение получает двусторонняя коммуникация между компаниями и потребителями. На сегодняшний день, становятся малоэффективными стандартные способы продвижения и оповещения о новинках. На смену им приходят такие способы привлечения потребителей, как различного рода социальные мероприятия, привлечение к участию в разработках новинок, мониторинг обратной связи потребителей в онлайн-режиме.

Происходят изменения в охране интеллектуальной собственности. Все меньше контроля отводится данной области, под защитой находятся лишь ключевые данные, тогда как существует возможность обмениваться идеями, находящимися в общем совместном пользовании. Данное изменение позволяет оживить креативную, инновационную составляющую.

Перевоплощается и система реализации маркетинговых мероприятий, становится более гибкой относительно

изменений. К участию в разработках новых проектов также привлекают потребителей, при этом параллельно с реализацией происходит получение обратной связи по поводу проводимого проекта. Данное нововведение позволяет экономить ресурсы за счет того, что изменения вносятся сразу, не дожидаясь окончания мероприятия.

Еще одной значимой тенденцией в системе взаимоотношений с потребителями является получение качественных, более информативных и приближенных к реальности данных из социальных сетей, блогов и форумов, которые становятся основой разработки маркетинговых баз данных. Не менее важным изменением является оценка эффективности маркетинговой деятельности, которая теперь напрямую зависит от удовлетворенности потребителей, их мнения и вовлеченности.

Для наибольшей наглядности, сравнительная характеристика традиционных и просьюмер-ориентированных методов взаимодействия приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика традиционных и просьюмер-ориентированных методов взаимодействия с потребителями [10].

Критерий сравнения	Традиционные методы	Просьюмер-ориентированные методы
Способы привлечения потребителей	<p>Рассылка информации; реклама; Связь с потребителями при помощи проведения экспериментальных исследований, опросов</p>	<p>Привлечение просьюмеров к участию в формировании информационного наполнения сайтов; Распространение информации посредством эффективных методов общения и социальные мероприятия; Высокий уровень</p>

		взаимодействия с потребителями за счет мониторинга отзывов
Тип коммуникации с потребителем	Монолог	Диалог
Способ разработки инноваций	Только за счет внутренних квалифицированных сотрудников	Привлечение как внутренних ресурсов, так и внешних – потребителей, особенно просьюмеров
Охрана	Защита и опека всех элементов интеллектуальной собственности, что парализует возможность создания преимуществ	Забота об интеллектуальной собственности по принципу совместного фонда, то есть возможность ею делиться с другими, строгая защита только чрезвычайно важной информации.
Методы управления проектами	В ходе проведения маркетинговых мероприятий, проектов применяется последовательный подход, полное использование ресурсов; получение обратной связи от потребителей строго после окончания проекта.	Применение гибких методов, наподобие канбан. Привлечение потребителей к процессу разработки маркетинговой кампании, корректировка задания в процессе выполнения, обратная связь от потребителей в процессе реализации проекта
Инструменты программного обеспечения	Маркетинговые модели и системы поддержки принятия маркетинговых решений,	Наукоёмкие системы управления и поддержки маркетинга, основанные на

	основанные на количественных данных, полученных при помощи CRM систем или непосредственно из бизнес-среды.	качественных данных, получаемых из социальных сетей, форумов, блогов. Автоматизированные инструменты принятия решений
	Маркетинговые базы данных включают в себя такого рода данные, как доля рынка, данные маркетинговых исследований, продаж, рекламы, либо данные внутренней документации.	Маркетинговые базы данных состоят из информации, получаемой от потребителей в процессе онлайн-сотрудничества либо при помощи прямого маркетинга.
Эффективность маркетинговой деятельности	Показатели эффективности отражают затраты на маркетинг; мнение потребителей получаемое чаще всего при помощи опросов.	КПЭ, отражающие вовлеченность компании в отношениях с потребителями, а также удовлетворенность потребителей; изучение мнения потребителей происходит на волонтерской основе посредством доступных онлайн-каналов. Система измерения вовлеченности потребителей

Как мы видим из таблицы, возникновение феномена «просьюмеризма» оказало значимое влияние на качественное изменение системы взаимоотношений с потребителями и

маркетинг в целом. Выстраивания дружеских отношений с просьюмерами равнозначно налаживанию контактов с каждым из потребителей. Как уже было упомянуто, развитие информационных технологий позволяет увеличивать обмен информацией в сети Интернет. И именно там, в онлайн-сети лидерами мнений становятся просьюмеры. В этом и заключается их ценность для маркетологов. Привлечение просьюмеров к созданию инноваций приводит к увеличению числа приверженцев данной инновации среди пассивных потребителей. Нет большей силы, способной «привязать» к себе потребителя, нежели привлечь их самих к участию в создании той самой услуги или продукции, что повысит доверие данной компании и верность в будущем. Ключевым звеном этой цепочки и является просьюмер, который выполняет роль своего рода «двустороннего передатчика», оказывающего влияние на мнение потребителей и одновременно доводящие до сведения маркетолога потребности клиентов. Грамотное выстраивание отношений с просьюмерами, а именно учет их мнения, потребностей, привлечение к созданию инноваций – методы, которые позволят удерживать потребителей не только в краткосрочной, но и долгосрочной перспективе. То есть, другими словами, просьюмер становится добровольным помощником в продвижении брендов и фактически делает это бесплатно.

На сегодняшний день проведено довольно мало исследований, касаемо роли взаимоотношений с просьюмерами в повышении лояльности потребителей. Расширение практической базы исследований, подтверждающих зависимость между переменными «сотрудничество с просьюмерами» и «степень лояльности потребителей-просьюмеров» позволит разработать технологию создания просьюмеров и системы взаимоотношений с ними. В связи с этим, можно выделить следующие направления будущих исследований: изучение вовлеченности потребителей целевого сегмента в процесс сбора, обработки и анализа информации о товаре, исследование инновационного потенциала вовлеченных потребителей, оценка ёмкости сообщества просьюмеров, определение эффективных способов коммуникации, системы

вознаграждения и оценки эффективности работы с просьюмерами [8].

Таким образом, применение феномена «просьюмеризма» в качестве инструмента разработки инновационных продуктов и повышения лояльности потребителей обладает относительной новизной и перспективно для дальнейшего развития теории и практики российского маркетинга.

### ***Литература и примечания:***

[1] Ламбен Ж.-Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива / Ж.-Ж. Ламбен. – пер. с фр. – СПб.: Наука. – 1996. – С. 344-381.

[2] Мартышев А.В. Маркетинг отношений: Учебное пособие. – Владивосток: ТИДОТ ДВГУ, 2005. – 107 с.

[3] Осентон Т. Новые технологии в маркетинге: золотой ключ к лояльности потребителей / Т. Осентон. – М.: Вильямс, 2003. – С. 148-221

[4] Toffler, A.: The Third Wave. Bantam Books, USA (1980).

[5] Зверева Е.А. Влияние «новой интерактивности» на медиапотребителя: от «консьюмера» к «просьюмеру» // Вестник ВГУ. Журналистика. – 2012. – №2. – С. 174 – 175.

[6] Кириллова К.В. потребительская лояльность: ее значения, признаки и потенциальные возможности // Проблемы современной экономики. – 2012. – №6. – С. 101 – 105.

[7] Рыбалкина О.А. Пропотребители и просьюмеры как носители потребительского спроса в постиндустриальной экономике // Экономические науки. – 2011. – №3(76). – С. 37 – 40.

[8] Тимохина Г.С. Инновационные подходы к формированию лояльности потребителей. Сборник VIII международной научной конференции «Инновации в создании и управлении бизнесом», 2016.

[9] Цысарь А.К. Лояльность покупателей: измерение и управление// Новый маркетинг. – 2002. – №2. – С. 25 – 29.

[10] Changing marketing tools and principles in presumed innovation management by Monica Izvercianu// Proceedings of the 8<sup>th</sup> European conference on management, leadership and governance. – 2012. – p.246 – 255.

[11] Co-creation and Co-innovation in a Collaborative Networked Environment by Edmilson Rampazzo Klan / GSIGMA – Intelligent Manufacturing Systems Group / UFSC – Federal University of Santa Catalina. – p. 33 – 40.

[12] Involving Consumers: The Role of Digital Technologies in Promoting ‘Prosumption’ and User Innovation by Thierry Raynal & Ludmila Striukova / June 2016.

[13] Understanding the do-it-yourself consumer: DIY motivations and outcomes by Marco Wolf & Shaun McQuitty / December 2011 / Published online: 13 December 2011, Academy of Marketing Science 2011.

[14] Широченская И.П. Основные понятия и методы измерения лояльности / И.П. Широченская [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.cloyalty.info/loyalty\\_articles.html?id=5](http://www.cloyalty.info/loyalty_articles.html?id=5)

© А.С. Кузнецова, 2016

*К.В. Лыкова,  
магистрант 1 курса  
напр. «Менеджмент»,  
e-mail: tobeinny@mail.ru,  
науч. рук.: Г. С. Тимохина,  
к.э.н., доц.,  
УрГЭУ,  
г. Екатеринбург*

## **ТЕХНОЛОГИЯ НЕЙМИНГА КАК ОСНОВА ВКЛЮЧЕНИЯ БРЕНДА В СИСТЕМУ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ НА ГЛОБАЛЬНЫХ РЫНКАХ**

Технология нейминга занимает одну из ключевых позиций при формировании стратегии интегрированных маркетинговых коммуникаций. Элементы данной стратегии фирмы должны усиливать друг друга и добавлять ценность бренду. Соответственно, имя продукта также должно добавлять ценность бренду. Проблема нейминга становится тем более значимой, если компания выводит свой продукт на глобальный рынок. В данной статье мы рассмотрим, как сформировать позитивное отношение к бренду и его ценность с помощью эффективной стратегии нейминга при выведении продукта на новый рынок, а также рассмотрим проблему разницы в восприятии названия торговой марки потребителями из разных культур.

Брендинг – это процесс превращения торговой марки в неотъемлемую часть бытовой, социальной, культурной и другой жизни потребителя [1]. Целью брендинга является создание связи товарной категории с конкретным брендом в сознании потребителя, а также четкая идентификация продукта компании. Считается, что правильно выбранная брендинговая стратегия позволяет заменить обозначение конкретного товара через название на обозначение данного товара через другие средства, обычно визуальные [1], так как зрительная память у большинства людей развита лучше. Однако процесс создания развитого бренда начинается с разработки названия, имени организации или продукта конкретной марки. Важным является

то, что название товара не подлежит изменению, в отличие от фирменного стиля или слогана.

В российском рекламном дискурсе под неймингом понимают профессиональный подбор названия для компании, товара или услуги [9].

Нейминг представляет собой своеобразный синтез культурологических, психологических, маркетинговых и лингвистических аспектов и направлен на стимулирование спроса. Любое имя продукта или компании имеет семантическое поле, которое формируется в сознании целевой аудитории [4].

При выборе имени требуется прежде всего определить целевой сегмент, а также идею, которую необходимо донести. Соответственно, в основе нейминга лежит правильное позиционирование и эффективная коммуникация.

Рассмотрим, какую роль процесс нейминга занимает в брендинге в связке с коммуникациями на глобальных рынках. Нейминг представляет собой часть брендинга, являясь его атрибутом вместе с фирменным стилем и логотипом. Следовательно, имя, или нейм, должно разрабатываться в соответствии с уже имеющимся марочным контрактом, ценностями бренда, его миссией и философией. В условиях выхода на новые (глобальные) рынки компания должна особенно учитывать факторы, влияющие на восприятие названия бренда потребителями из разных культур, и, соответственно, выстраивать индивидуальную для каждого нового рынка систему маркетинговых коммуникаций. Адаптация имени к новому рынку является трудоемким, но важным процессом, что будет рассмотрено далее.

Можно выделить основные этапы разработки имени бренда. Во-первых, необходимо провести анализ уже существующих на рынке имен и их концепций для того, чтобы избежать дублирования уже имеющихся на рынке наименований продукции. Далее определяется роль названия в формировании ценности бренда. Следующим этапом является установка критериев и фильтров, которым должно соответствовать имя. Затем формируются семантические и лексические поля выбранного слова. Так, всемирно известная

компания, работающая в сфере быстрого питания, *Burger King*, адаптировала название к австралийскому рынку, изменив его на *Hungry Jack's*, так как исходное имя бренда уже числилось зарегистрированной торговой маркой на данном рынке.

Основным этапом является генерирование концепций и вариантов наименований. Данная процедура проводится после того, как определены потенциальные потребители нового товара. Имя продукта должно содержать указание на целевую группу, которой адресован конкретный продукт. Оно должно включать информацию о престижности, а также ценовой, возрастной и гендерной категории. На данном этапе особое внимание следует уделять психологическим характеристикам целевого сегмента. Завершает данный этап анализ и фильтрация названий.

На стадии тестирования составляется список возможных наименований продукта, каждое из которых оценивают потенциальные потребители, входящие в фокус-группу, для того, чтобы определить эмоциональную связь продукта с маркой, а также оценить уникальность и запоминаемость названия. В завершение необходимо также провести проверку на патентную чистоту [9].

Помимо этого существует ряд требований к имени бренда. Во-первых, название должно выделяться и привлекать внимание потенциальных потребителей. Во-вторых, имя должно четко идентифицировать бренд и, по возможности, не должно повторять названия других брендов. Слово или словосочетание подвергается проверке на благозвучность. На данный момент проводятся различные исследования, направленные на установление ассоциаций, которые вызывают те или иные звуки и буквы. Помимо этого, у имени бренда не должно быть нежелательных совпадений и ассоциаций в целом – оно должно вызывать исключительно положительную реакцию у потребителя.

При выведении товара на международный рынок необходимо проводить анализ культурной, политической, социальной и экономической среды. Например, известный бренд макаронной продукции *Macaroni & Cheese* на рынок Канады вышел с названием одного из самых популярных

национальных блюд этой страны – *Kraft Dinner*. Соответственно, канадцы охотнее покупают макароны данной торговой марки, доверяя качеству только благодаря названию, которое уже само по себе предполагает наличие искомой ценности.

В своей статье исследователи канадского университета Саймон Фрейзер выделяют две стратегии, которые позволяют адаптировать имя компании или бренда к новым рынкам: стандартизация и локализация [9].

Язык является основным средством осуществления маркетинговых коммуникаций, таких как, например, рекламные сообщения и названия торговых марок. Общеизвестно, что разные языки обладают фундаментальными различиями, что оказывает непосредственное влияние на коммуникацию не только в повседневной практике, но и в сфере маркетинга. Например, сравнивая структуру двух языков, относящихся к разным семьям, можно прийти к выводу, что западные языки в своей основе имеют алфавитную структуру, в то время как для азиатских языков характерно наличие системы иероглифов.

Имя бренда представляет собой совокупность идей и свойств продукта, обладающую не только звуковой формой и семантическим содержанием, но также и набором ассоциаций, которые продукт должен вызывать у потенциального потребителя. Помимо этого, особенно важно, чтобы название обладало позитивными коннотациями, обеспечивающими запоминаемость, устойчивость, значимость и уникальность бренда. Неверный выбор имени продукта при выходе на международный рынок может негативно отразиться на уровне продаж и репутации компании.

Сторонники стратегии стандартизации имени бренда объясняют эффективность данного метода тем, что он позволяет достичь эффекта экономии на масштабе, а также обеспечить целостность и единонаправленность системы маркетинговых коммуникаций, принятой в конкретной компании. Данную стратегию целесообразно выбирать, когда на новом рынке отсутствуют уникальные культурные факторы, влияющие на потребление [4].

Приверженцы второй стратегии считают, что при выходе

на новый рынок фирме следует обращать внимание, прежде всего, на культурные и социально-экономические факторы, структуру рынка и стадию жизненного цикла продукта. Данная стратегия наиболее эффективна, когда на потребление продукта влияют уникальные культурные факторы нового рынка [4]. Однако наиболее эффективным считается умение сочетать эти два направления, используя комплексный подход или смешанную стратегию.

Независимо от того, какой из перечисленных стратегий компания готова отдать предпочтение, проблема разницы в восприятии имени продукта сохраняется. Мы предлагаем следующую методологию изучения восприятия названия бренда и торговой марки потребителями из разных культур.

То, как новый рынок воспримет название продукта, зависит как от собственно лингвистических свойств имени, так и от экстралингвистических факторов. Соответственно, анализ следует проводить поэтапно, начиная с выявления проблем восприятия на уровне слова, и завершая комплексным анализом контекста, который оказывает влияние на это восприятие.

На данный момент изучением лингвистических особенностей названий брендов и компаний занимаются в большей степени зарубежные исследователи, среди которых А. Чан, Ю. Хуан, И. Вилсон, Ф. Ли. Для того, чтобы проанализировать лингвистические факторы, которые могут отразиться на восприятии нейма потребителями другой культуры, рассмотрим следующую схему, предложенную А. Чаном. Она включает изучение семантического, фонетического и морфологического аспектов слова [6].

*Семантический аспект.* Будучи лексической единицей, имя бренда содержит в себе набор значений, каждое из которых предполагает наличие определенных позитивных или негативных ассоциаций, а также различных коннотаций. Название бренда может быть семантически наполненным либо же не иметь значения вообще. Считается, что слова, обладающие значением, запоминаются лучше. Помимо этого, название бренда может указывать на какие-либо преимущества продукта.

*Фонетический аспект.* С точки зрения фонетического

критерия, особое внимание необходимо обращать на произношение, которое не должно вызывать трудностей у носителей других языков и культур. Многие компании при выходе на новый рынок стараются нивелировать трудности произношения названий своих брендов. Так, при выходе на рынок Канады компания *Nestle* изменила название пиццы *DiGiorno* на *Delissio* для того, чтобы оно звучало более по-итальянски. В свою очередь бренд *Olay* компании *Procter&Gamble* на немецком рынке носит имя *Olaz*, что облегчает его произношение для потребителей.

Как уже говорилось ранее, важным моментом также является проверка имени на благозвучность для того, чтобы избежать возможных негативных ассоциаций с данным продуктом. Так, например, у российского потребителя название марки воды *Blue Water* может вызывать негативные ассоциации.

Исследователи полагают, что большинство имен имеет первым звуком взрывной, так как по мнению исследователей в области звукового символизма данные слова являются легко узнаваемыми и лучше запоминаются [9], [8]. В качестве примеров можно привести такие известные бренды как *Kleenex* и *Colgate*.

*Морфологический критерий* обращает внимание на такие лингвистические аспекты как длина слова, комбинации слов, а также использование аббревиатур в качестве названий фирм и товаров.

Одной из возможных трудностей при адаптации имени бренда к новому рынку может быть наличие большого количества омонимов среди слов другого языка. Например, в китайском языке множество слов имеют одинаковое произношение, однако обладают совершенно разными значениями. В такой ситуации компания не имеет возможности выходить на новый рынок с уже имеющимся названием.

*Проблема перевода.* При переводе названия желательно стремиться к достижению семантической эквивалентности. В свою очередь фонетическая эквивалентность достигается с помощью приема транслитерации. Название еще одного своего бренда компания *Procter & Gamble* предпочла переводить на языки тех стран, на чьих рынках данная фирма осуществляет

свою деятельность. Таким образом, известный *Mr. Clean* в Испании носит имя *Don Limpio*, в Германии – *Meister Proper*, в России – «Мистер Мускул».

Также некоторые компании предпочитают создавать новые имена, не привязываясь к лингвистической составляющей исходного наименования.

Стратегия локализации позволяет осуществить полную адаптацию имени бренда к региональным рынкам. Наиболее широко она используется международными компаниями, осуществляющими свою деятельность в Гонконге, Китае, Сингапуре и Тайвани. Тем не менее, излишняя локализация названия может привести к размытию бренда и лишить его прежней узнаваемости. Именно поэтому многие крупные корпорации отказываются каким-либо образом изменять уже существующее название.

Однако компания *Coca-Cola* является иллюстративным примером того, как будучи лидером на своем рынке, компания смогла завоевать китайский рынок, при этом изменив название собственного бренда. Новые неймы, разработанные с учетом особенностей двух китайских диалектов, имеют схожее звучание с исходным названием *Coca-Cola*. При этом они обладают дополнительным позитивным значением: «вкусный и веселый».

Второй этап исследования восприятия имени бренда предполагает изучение экстралингвистических факторов, которые впоследствии могут существенно повлиять на адаптацию имени бренда к новому рынку. Сюда мы прежде всего относим социокультурные факторы, например роль таких концептов как фольклор, табуированная лексика, суеверия, религиозные концепции, а также национальные черты, свойственные носителям разных культур.

Также анализ культурных различий можно проводить с помощью модели, предложенной Г. Хофстеде. Он выделил ряд критериев, которые позволяют выявить различия в поведении носителей разных культур. Такие различия обуславливают разницу в восприятии мира и мировоззрении в целом. Данная модель активно применяется не только в культурных и социологических исследованиях, но также при изучении

поведения потребителей [10].

Данный аспект уже освещался в статьях многих исследователей. В частности профессор университета штата Монтана Ф. Ли изучал влияние социолингвистических факторов на процесс нейминга торговых марок в Китае. Профессор университета Риеки Р. Фокс. занималась исследованиями в области нейминга организации с точки зрения социолингвистических особенностей рынка.

Приведем пример применения данной модели к процессу нейминга при выходе на новый географический рынок. Предполагается, что носители культур с высоким показателем по шкале «Мужской тип поведения» стремятся достичь успеха, показать свой статус и отличаются особой целеустремленностью. Здесь важны такие традиционно мужские ценности как амбиции, стремление к власти, напористость и материализм. Напротив, для носителей культур с показателем «Женский тип поведения» характерно стремление к гармонизации отношений с окружающими, проявлению заботы.

На основании этого бренд-менеджер может делать определенные выводы относительно того, каким должен быть бренд и его имя, чтобы его полюбили на новом рынке. Социокультурные факторы должны находить свое отражение в лингвистических особенностях нейма, принятого как название бренда на рынке конкретной страны. Так, для стран с высоким показателем по шкале «Мужской тип» компания может подобрать более динамичное и энергичное название, которое будет отражать такие ценности бренда как нацеленность на успех, достижения и амбиции.

Следующий шаг – оценка эффективности технологии нейминга. На основании теории оценки эффективности брендинга Дэвиса и Данна можно вывести определенные тактические метрики, которые целесообразно использовать для исследования эффективности имени бренда до и после внедрения продукта на новый рынок. Например, можно использовать следующие переменные:

1. Осведомленность о бренде (можно ли сказать, что имя бренда «на слуху» у большинства потребителей).
2. Понимание имени бренда.

3. Отражение актуальности бренда в его имени.

4. Доверие к бренду (можно ли сказать, что имя бренда формирует доверие к нему).

5. Влияние названия на решение о покупке (например, когда покупатель вынужден выбирать только по названию продукта) и т.д.

Для нахождения актуальных показателей по каждой из переменных можно использовать методы эмпирических исследований, которые включают опрос, анкетирование, проведение интервью с потребителями и т.д. Не менее важно обращать внимание и на экономические показатели эффективности деятельности фирмы. Если имя не соответствует какому-либо из критериев, необходимо проводить коррекцию нейминговой стратегии.

В данной статье были освещены ключевые моменты, связанные с неймингом бренда и организации в целом. Была подробно описана сущность нейминга как одного из атрибутов брендинга компании, влияющего на восприятие продукта потребителями из разных культур. Также были представлены основные этапы разработки имени с учетом влияния лингвистических и экстралингвистических факторов на рынках проникновения. Во второй части статьи была предложена методика изучения восприятия потребителей названия продукта/компании, а также обозначены ключевые моменты, связанные с оценкой эффективности нейма на разных рынках.

Имя компании является устойчивым элементом системы брендинга, который оказывает непосредственное влияние на успех продукта или организации. Будущие исследования в данной области могут быть связаны с глубинным изучением факторов, влияющих на разработку названия бренда/организации, а также с созданием универсальных методик адаптации уже имеющихся названий и новых неймов к культурным, социальным, политическим и экономическим особенностям разных рынков.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Гидаева Л.А. Сущность и технология брендинга // Наука и современность. – 2012. – №17. – С. 258-262.

[2] Годин А.М. Брендинг: учебное пособие. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. – 184 с.

[3] Groshov I.V., Krasnoslobodtsev A.A. Особенности создания и продвижения бренда на мировом рынке // Проблемы современной экономики. – 2013. – №2 (46). – С. 205-211.

[4] Евдокимова К.В., Кандаурова И.Р. Технология нейминга // Молодой ученый. –2015. – №11. – С. 826-828.

[5] Скок Д.О. Приемы и роль нейминга в восприятии рекламных сообщений различными целевыми группами // Вестник МГИМО Университета. – 2011. – № 5. – С. 232-234.

[6] Chan A.K.K. (1990). Localization in international branding – a preliminary investigation on Chinese names of foreign brands in Hong Kong. International Journal of Advertising, Vol. 9, pp. 81-91.

[7] June N.P. Francis, Janet P.Y. Lam, Jan Walls (2002). The Impact of Linguistic Differences on International Brand Name Standardization: A Comparison of English and Chinese Brand Names of Fortune-500 Companies. Journal of International Marketing: Spring 2002, Vol. 10, No. 1, pp. 98-116.

[8] Klink R.R. (2000). Creating brand names with meaning: the use of sound symbolism. Marketing Letters, 11 (1), 5-20.

[9] Vanden Bergh B.G., Adler K. & Oliver L. (1987). Linguistic distinction among top brand names. Journal of Advertising Research, (Aug./Sept.), 39-44.

[10] Mooij de M., Hofstede G. (2010). The Hofstede model: applications to global branding and advertising strategy and research. International Journal of Advertising. Vol. 29, № 1.

© К.В. Лыкова, 2016

*Х.Л. Нальгиева,  
к.соц.н., доц.,  
e-mail: [xanifa.nalgieva@mail.ru](mailto:xanifa.nalgieva@mail.ru),  
Ингушский государственный университет,  
г. Назрань*

## **ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ**

Инновационная и инвестиционная деятельность преследуют цель долгосрочного развития за счет части ресурсов бизнеса и общества. Они также нацелены на получение прибыли, но не в текущем, а стратегическом периоде, в то время как в условиях либерализации преобладает тенденция текущей прибыли, обеспечиваемой краткосрочным менеджментом. Процессы олигополизации и монополизации эти тенденции усиливают, стратегические цели смещаются в сторону передела или захвата рынков, подавления конкурентов.

По этому поводу показательно высказывание Дж. Рокфеллера: конкуренция допустима, если вы руководите всеми конкурирующими организациями. Для этого используются финансовые инструменты – приобретение акций и других ценных бумаг конкурентов, их разорение, любой способ захвата собственности или управления. Реальные производственные вложения в средства производства отступают на второй план. Вместе с тем, именно от них зависит наполнение товарных рынков и уровень жизни населения. Пока скрытая или явная монополизация в большей степени рассматривается как долгосрочная глобальная идея. [1]

В современном периоде предполагается развитие процессов межгосударственной и олигополистической конкуренции. Основное противоречие между ними решается мировой, национальными и корпоративными финансовыми системами. Их коммерческие интересы, замкнутые на получение прибыли, и технологические интересы, хотя тоже олигополизированные, существуют и развиваются за счет коммерческих кредитов, которые могут быть инструментом экономической зависимости. Их эффективность связана как с текущей, так и стратегической деятельностью

товаропроизводителей. Следовательно, долгосрочные инновационно-производственные кредиты теоретически являются прерогативой финансовой системы. Практически, особенно в условиях либеральной России, инновационные кредиты в связи с их долгосрочным периодом реализации и высоким риском не пользуются привлекательностью. В интересах национальной экономики требуется создание системы их стимулирования.

Научный потенциал – способность обеспечивать развитие в любой сфере применения. В частности, выполнять функцию обеспечения социально-экономического развития общества. При использовании – обеспечивает экономический рост. При неиспользовании – в основной массе морально устаревает, эффекта не дает. Общество несет потери на его поддержку. Россия свой научный потенциал использует ограниченно.

Прикладная наука как сфера деятельности оказалась в условиях сильнейшей реструктуризации. Отраслевые формы в виде отраслевых НИИ и КБ в значительной степени приватизированы без условия сохранения направлений деятельности, что часто связано с изменением их профиля. Функция разработки передается производственным структурам, призванным осуществлять основное финансирование прикладных исследований и разработок, внедрение их результатов и реализацию новых товаров. Это направление призвано значительно повысить выпуск наукоемкой продукции.

Кадровую составляющую науки определяет количество и квалификация работников. Обычно выделяется 2 их категории: исследователи– научные работники – и занятые– научно-вспомогательный персонал. Их квалификацию отражает количество исследователей, имеющих степени и звания, другие оценки, присущие сфере деятельности. [2]

Развитие научных кадров связано с финансовым обеспечением общего развития научного комплекса и ученых советов высшей школы, РАН и отраслевых академий. Исследовательский процесс обеспечивается эффективным соотношением исследователей и занятых. В России в 80-х годах прошлого столетия оно составляло 1:3. В США науковеды рекомендовали его как 1:7, исходя из социально обоснованной

управляемости научными процессами. В СССР это ощущалось как недостаток вспомогательных научных работников, которых вынуждены были заменять квалифицированные исследователи. В современной России оно составляет 1:2. Как видно, эффективные соотношения не выдерживаются. Это привело к современному состоянию российской науки.

Исследование показывает, что материальная база науки не обеспечивает проведение исследований на высоком уровне. В процессе приватизации организаций науки и научного обслуживания в 2010-2013 гг. положение ухудшилось. Данных об инвестициях в эти организации нет. Таким образом, рыночная трансформация привела к развалу научного потенциала России, непрестижности профессии. Произошел отток квалифицированных кадров в другие сферы деятельности и за рубеж, была продажа приватизированных помещений научно-исследовательских организаций (НИО), сдача их в аренду. Но самое печальное – не востребованность результатов НИО промышленностью, что стало результатом общей государственной экономической политики. [3]

Система научно-технической информации – один из методов оценки уровня развития и использования научного потенциала, качественно оцениваемая мировой научной общественностью. Качество потенциала оценивается числом патентов, которое составляет в год 350-400, это около 1 % от мирового. Количественный подход осуществляется удельным весом научных публикаций в признанных мировых изданиях, выступлений на международных конференциях и др. В Указе Президента № 599 от 7 мая 2012 г. поручается повысить их объем в индексируемой базе данных «Сеть науки» (WEB of Science) до 2,44%.

Программный метод управления позволит преодолеть старение неиспользованных научно-технических достижений и научного потенциала, которое происходит при недостаточном финансовом обеспечении науки, плохом инновационном климате, низкой наукоемкости и эффективности производства. Отдельно финансовая оценка этого ресурса невозможна и будет зависеть от общей инновационной политики государства.

В России не разработана система участия общественных

организаций в развитии науки: общественных Академий, Ассоциаций исследователей-прогнозистов, инновационного бизнеса и др., отдельных высококвалифицированных ученых. Их предложения в электронной информационной системе относятся к категории «письма трудящихся», и их рассмотрение условно. Следует ввести категорию документов по решению важнейших народнохозяйственных проблем и систему диалогового обсуждения. Для научно-экономической оценки особых экономических зон следует использовать показатель товарной специализации «прикладного» научного потенциала для выделения профильных научных направлений через показатель региональной наукоемкости товаров.

В мировой практике разработаны экономические системы обновления активной части основных фондов предприятий. Например, в США в течение полувека действует система нулевой амортизации, обеспечивающая срок службы в среднем 5 лет. В России, по экспертным данным, реальный износ составляет 75-80 %. Спад в машиностроении по сравнению с «застойным» периодом составил около 80 %.

Необходимо радикальное изменение общей финансово-кредитной системы в направлении наметенным Стратегией-2030 «принуждения» промышленных предприятий к инновациям. На государственном уровне следует законодательно установить во всех проектах и программах сквозное финансирование разработки и внедрения инноваций.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Указ Президента Российской Федерации № 599 от 7 мая 2012 г. «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»

[2] Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года. -М., 2013.

[3] Россия в цифрах. – М., Росстат, 2012.

*В.Д. Никонова,  
студент 4 курса  
напр. «Экономика»,  
e-mail: vikanikonova95@yandex.ru,  
науч. рук.: Л.Н. Лебедева,  
Пермский институт (филиал)  
РЭУ имени Г.В. Плеханова,  
г. Пермь*

## **РОЛЬ МЕЖБЮДЖЕТНЫХ ТРАНСФЕРТОВ В ФОРМИРОВАНИИ МЕСТНЫХ БЮДЖЕТОВ, НА ПРИМЕРЕ ПЕРМСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

Одной из важных и сложных проблем государственных финансов в каждой стране является эффективная организация отношений между бюджетами всех уровней, проведение перераспределения бюджетных ресурсов, обусловленного объективными отличиями в уровнях социально-экономического развития отдельных субъектов, а так же осуществление финансового выравнивания с целью обеспечения конституционных гарантий населению не зависимо от места его проживания.

Межбюджетные трансферты выполняют очень важную роль для бюджетного процесса и экономики страны в целом. Кроме того, что межбюджетные трансферты позволяют финансировать государственные расходы, они создают стимулы и механизмы, повышающие уровень подотчетности, которые оказывают положительное влияние на состояние финансового менеджмента, эффективность и справедливость предоставления государственных услуг, а также на общий уровень подотчетности государства перед гражданами. Такое воздействие зависит, прежде всего, от видов и целей таких трансфертов и от условий их предоставления.

Одним из основных недостатков принятой в России модели межбюджетных отношений является то, что она не только не стимулирует созидательную активность органов местной власти, а наоборот, порождает в них иждивенчество. Вызвано это тем, что ни размеры доходов местных бюджетов,

ни зарплата муниципальных служащих не зависят от эффективности их деятельности. Иначе говоря, межбюджетные отношения в России спроектированы без учета научных принципов формирования систем управления.

Зависимость местных бюджетов от межбюджетных трансфертов из бюджетов других уровней остается высокой. В целом по показателям 2015 года в среднем по Российской Федерации межбюджетные трансферты из других бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, которые предоставляются в форме дотаций, субсидий и иных межбюджетных трансфертов, составляют 41,5% собственных доходов местных бюджетов.

Система межбюджетных трансфертов должна быть такой, которая не просто помогает увеличивать доходы для покрытия расходов, но и стимулирует к наращиванию собственной базы доходов. Эта задача является одной из приоритетных задач в области реформирования межбюджетных отношений.

Проведем анализ доходов бюджета города Перми по основным группам за 2012-2015 года (данные представлены в таблице 1).

Таблица 1 – Состав доходной части бюджета города Перми в 2012 – 2015 гг.\*

Доходы	2012 год (млн. руб.)	2013 год (млн. руб.)	2014 год (млн. руб.)	2015 год (млн. руб.)
1	2	4	6	8
Налоговые и неналоговые доходы, в том числе:	14966,7	16491,4	14494,3	14699,3
в % к доходам (всего)	67,2	71,0	60,7	64,3
налоговые доходы	12324,2	14317,3	12329,7	13047,6
неналоговые доходы	2642,5	2174,10	2164,6	1651,7
Межбюджетные трансферты, в том числе:	7309,8	6723,08	9375,1	8162,7

Продолжение таблицы 1

в % к доходам (всего)	32,8	29,0	39,3	35,7
дотации	500,9	213,4	594,3	144,3
субсидии	1686,4	1292,7	1236,3	825,1
субвенции	5002,2	4970,0	7540,2	7191,4
иные межбюджетные трансферты	120,3	246,98	4,3	1,9
Итого доходов бюджета	22276,5	23214,5	23869,4	22862,0

\*Сост. по данным бюджетов города Перми за 2012-2015 гг.

Анализ таблицы позволяет сделать вывод, что доходы бюджета росли до 2015 года. Снижение доходов в бюджете города Перми могло быть обусловлено усугублением геополитической напряженности, ростом инфляции, снижением цены на нефть, колебаниями валютных курсов, что происходило на общероссийском уровне.

В структуре доходов бюджета наибольший удельный вес составляют налоговые и неналоговые доходы, причем около 60% от них составляют налоговые доходы. Доля собственных доходов в составе бюджета ежегодно снижается.

Удельный вес межбюджетных трансфертов за представленный период не превышает сорока процентов, это говорит о том, что город имеет среднюю степень финансовой независимости, также можно заметить, что роль межбюджетных трансфертов в бюджете города в 2015 году по сравнению с 2012 возросла.

Наибольший удельный вес среди межбюджетных трансфертов составляют субвенции для финансирования передаваемых отдельных государственных полномочий и полномочий органов государственной власти Пермского края, ежегодно их доля увеличивается (см. рис. 1).

Общая доля дотаций в структуре бюджета сравнительно мала, и снижается в 2015 году до 1,8% общей суммы межбюджетных трансфертов. Сокращение дотации обусловлено ростом налогового потенциала консолидированного бюджета

Пермского городского округа.

Объем субсидий с каждым годом снижается, что может быть связано со снижением общей доли субсидий, в составе межбюджетных трансфертов предоставляемых из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации.

Проанализировав основные показатели бюджета г. Перми можно заметить что:

- роль межбюджетных трансфертов в формировании данных бюджетов возрастает;
- доля собственных доходов в бюджете города снижается;
- наибольший удельный вес в составе межбюджетных трансфертов составляют субвенции;
- доля дотации сравнительно мала;
- достаточно высокий налоговый потенциал;
- город имеет среднюю степень финансовой независимости.

Тот факт, что роль межбюджетных трансфертов в формировании данного бюджета возрастает, при этом, в целом за 2012 – 2015 года, происходит снижение налоговых и неналоговых доходов говорит о том, что принятая в России модель межбюджетных отношений не только не стимулирует созидательную активность органов местной власти, а наоборот, порождает в них иждивенчество.

Система организации межбюджетных отношений в целях повышения эффективности системы межбюджетных трансфертов должна двигаться в следующих направлениях:

1. Укрепление финансовой самостоятельности субъектов РФ;
2. Создание стимулов для увеличения поступлений доходов в бюджеты субъектов Российской Федерации и местные бюджеты;
3. Создание стимулов для улучшения качества управления государственными и муниципальными финансами;

Межбюджетные отношения играют важную роль в повышении действенности бюджетов всех уровней в решении социально-экономических задач территорий и укреплении позиций органов государственной власти и местного самоуправления.

Решение проблем территориальных финансов зависит от политической воли центральных органов власти и управления, администраций субъектов Российской Федерации, от желания и умения глав муниципальных образований работать в новых условиях.

***Литература и примечания:***

[1] «Бюджетный кодекс Российской Федерации» от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 15.02.2016, с изм. от 30.03.2016)

[2] Бабич, А.М.; Павлова, Л.Н. Муниципальные финансы / А.М. Бабич – М.: Юнити-Дана – Москва, 2014. – 687 с.

[3] Колесов, А.С. Бюджетная система: сущность и вопросы ее развития / А.С. Колесов // Финансы. – 2015. – № 7. – С. 39 – 56.

[4] Марченко, Г.Н. Проблемы сбалансированности бюджетной системы Российской Федерации в условиях финансово-экономического кризиса/ Г. Н. Марченко// Экономика и Право. 2015 – № 11 – С. 15 -29.

[5] Публичный бюджет города Перми [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Пермь, [2016]. – Режим доступа:// <http://budget.gorodperm.ru>. – [Загл. с экрана].

© В.Д. Никонова, Л.Н. Лебедева, 2016

*Д.М. Першина,  
магистрант 1 курса,  
напр. «Историческое образование»  
e-mail: [dasha-pershina93@mail.ru](mailto:dasha-pershina93@mail.ru),  
науч. рук.: О.Н. Труевцева,  
д.и.н., проф.,  
АлтГПУ,  
г. Барнаул*

## **АКМОЛИНСКАЯ И СЕМИПАЛАТИНСКАЯ ОБЛАСТИ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

До 1882 г. Акмолинская и Семипалатинская области в административном отношении входили вместе с Тобольской и Томской губерниями в состав Западносибирского генерал-губернаторства с центром в г. Омске. С 1882 г. эти области были выделены в самостоятельное Степное генерал-губернаторство, имевшее особое управление. Его административным центром оставался Омск. Территориально Акмолинскую и Семипалатинскую области до 1917 г. продолжали относить к Западной Сибири [9, с. 1]. В социально-экономическом развитии они были тесно связаны с остальными районами Западной Сибири. По многим отраслям народного хозяйства велось единое делопроизводство, принимались общие указы и циркуляры. Акмолинская и Семипалатинская области входили в состав Тобольско-Акмолинского и Томско-Семипалатинского акцизных управлений. Обе области входили в Западносибирскую (Томскую) горную область. В ее состав были включены южный Степной округ на территории Семипалатинской области, северный Степной округ – Акмолинской области. Многие общие статистические данные по Западной Сибири включали показатели и по этим областям. Вместе с Тобольской и Томской губерниями Акмолинская и Семипалатинская области входили в состав Омского военного округа (ОмВо), командующий войсками которого одновременно являлся Степным генерал-губернатором.

Западная Сибирь играла важнейшую роль в реализации правительственной стратегии освоения восточных районов

государства. Особенно заметным в масштабах Сибири был вес региона в аграрных преобразованиях начала XX в. Из 3,05 млн. переселенцев, приехавших сюда к 1913 г. [7, с. 183], около 2 млн. чел. приходилось на Западную Сибирь [8, с. 10-12].

Переселение многих сотен тысяч крестьян в регион способствовало быстрому развитию главной отрасли экономики Западной Сибири – сельского хозяйства, в котором было занято более 90 % самодеятельного населения. В предвоенный период сельское хозяйство региона давало примерно 2/3 стоимости всей продукции [3, с. 127]. Динамичное хозяйственное освоение огромных территорий привело к заметному росту производства продовольствия. К 1907 г. в Западной Сибири посевная площадь составляла более 4,7 млн. десятин. Из этого количества на долю Томской губернии приходилось свыше 3 млн. десятин, Тобольской – около 1,3 млн. десятин, Акмолинской области – чуть более 0,3 млн. десятин, Семипалатинской – порядка 0,1 млн. десятин [10, с. 1].

К 1913 г. особенно значительный прирост посевных площадей произошел в Акмолинской области, где увеличение достигало почти троекратного уровня и в абсолютных цифрах составило почти миллион десятин [11, с. 89]. Бурное развитие земледелия в области привело к тому, что в Омске было возведено 16 складов земледельческих орудий и машин с оборотом более 4,5 млн. руб. [6, с. 251]. С конца 1907 г. при главной конторе сельскохозяйственных складов в Омске был учрежден особый продовольственный отдел, предназначенный для заведования 22 государственными зернохранилищами общей вместимостью около одного млн. пудов, построенных Переселенческим управлением. 18 из них располагалось в Акмолинской области и четыре по линии Сибирской железной дороги в пределах Томской и Тобольской губерний [1, с. 410].

Значительное развитие в регионе в начале XX в. получило и животноводство. Районами развитого скотоводства в Западной Сибири были юг Бийского и Омского уездов [4, с. 35]. В Семипалатинской области у численно доминировавшего здесь коренного киргизского (казахского) населения преобладало кочевое скотоводство. Кочевники обычно мало заготавливали сена для прокорма своих стад и табунов, которые паслись на

подножном корму круглый год [12, с. 142]. В целом на Западную Сибирь в этот период приходилась примерно 1/10 часть общеимперского поголовья крупного рогатого скота, овец и коз.

Крупных металлообрабатывающих и машиностроительных заводов в довоенный период в Западной Сибири не было. Все более или менее значимые промышленные предприятия были связаны с переработкой сельскохозяйственной продукции. Важнейшими ее отраслями в крае являлись маслоделие и мукомолье. В ряду крупнейших центров производства и торговли маслом в регионе были Омский и Петропавловский районы. Такой же динамичностью развития отличалось в это время в обрабатывающей промышленности Западной Сибири и мукомолье. Регион производил в год не менее 30 млн. пудов муки. Крупными центрами мукомолья в масштабах не только Западной, но и вообще всей Сибири, были Омск и Семипалатинск. Производительность мельниц Обского района исчислялась в 1913 г. в 15,8 млн. пудов, а Иртышского – в 8,9 млн. пудов в год [1, с. 430-431].

В регионе значительную часть производства и торговли мукой монополизировало Акционерное общество Семипалатинских паровых мельниц. Общество основало мельницы, склады, хозяйственные строения, приобрело землю в Омске, Петропавловске, Усть–Каменогорске и других городах, владело на праве собственности и арендовало винокуренные заводы, каменноугольные копи, горнорудные разработки. Путем скупки акций и системы участия Общество объединило несколько сибирских мукомольных фирм и распространило операции по скупке и торговле муки на Урал и Восточную Сибирь [5, с. 155].

Накануне войны в Западной Сибири была заложена основа для развития современной горнодобывающей и металлургической промышленности. В Акмолинском уезде Акмолинской области действовал завод акционерного общества Спасских медных руд, принадлежавший английскому капиталу. На Успенском руднике акционерного общества, находившемся также в Акмолинском уезде, добывалось в год порядка

миллиона пудов медной руды, из которой производилось более 100 тыс. пудов «чистой меди». Для выплавки меди использовался уголь из Карагандинской копи, для чего была построена железная дорога, соединявшая шахту со Спасским заводом. Довоенные экономические аналитики считали горнопромышленное предприятие акционерного общества Спасских руд «ядром всей той горнопромышленности, которая проявлялась в степных областях Западной Сибири» в начале века [12, с. 250-251].

В начале XX века в Западной Сибири успешно развивалась добыча соли. Лидером по добыче этого продукта в регионе была Семипалатинская область, где в 1908 г. было добыто более 1,5 млн. пудов соли [12, с. 147].

Гораздо скромнее обстояло дело с развитием металлообрабатывающей промышленности. До Первой мировой войны в Западной Сибири было всего 4 крупных металлообрабатывающих предприятия. Одним из них был завод в Омске, принадлежавший датскому предпринимателю С.Х. Рандрупу. Завод имел 30 сверлильно–токарных станков и ежегодно поставлял более 17 тыс. плугов [2, с. 186-187].

Таким образом, в довоенный период в Западной Сибири Акмолинская область, за исключением г. Омска и уезда, представляла из себя в экономическом отношении аграрный район с быстро развивающимся земледелием. Самой отстающей в экономическом развитии оставалась Семипалатинская область, где в сельском хозяйстве сохранялось кочевое скотоводство. Дореволюционные исследователи объясняли очень слабое развитие фабрично–заводской промышленности в области недостатком здесь солидных капиталов, отсутствием технических знаний, а также слабой заселенностью региона, которая для крупных предприятий «не могла бы дать надлежащего рынка» [12, с. 147].

В целом за предвоенное десятилетие, во многом благодаря строительству Транссибирской магистрали, Западная Сибирь сумела сделать рывок в сельскохозяйственном производстве и переработке продуктов земледелия и животноводства, заняв свою экономическую нишу на российском и мировом рынке.

***Литература и примечания:***

- [1] Азиатская Россия. Т. II. – СПб., 1914. – 638 с.
- [2] Бочанова Г.А. Обработывающая промышленность Западной Сибири. Конец XIX – начало XX в. – Новосибирск, 1978. – 212 с.
- [3] Горюшкин Л.М. Аграрные отношения в Сибири в период империализма (1900-1917 гг.). – Новосибирск, 1976. – 343 с.
- [4] Иванцова Н.Ф. Западносибирское крестьянство в 1917-первой половине 1918 г. – М., 1993. – 452 с.
- [5] Китанина Т.М. Хлебная торговля России в 1875-1914 гг. (Очерки продовольственной политики). – Л., 1978. – 273 с.
- [6] Колесников А.Д. Рост, сословный состав и занятость населения дореволюционного Омска // История городов Сибири досовестского периода (XVII – начало XX в.). – Новосибирск, 1977. – С. 231-252.
- [7] Крестьянство Сибири в эпоху капитализма. – Новосибирск, 1983. – 399 с.
- [8] Материалы по земельному вопросу в Азиатской России. Вып. 6. Итоги переселенческого дела за Уралом с 1906 по 1915 г. – Пг., 1918. – 182 с.
- [9] Обзор Акмолинской области за 1915 год. – Омск., 1917. – 78 с.
- [10] Омский военный округ. Военно-географическое и статистическое описание. Отд. IX. Средства округа. – Омск, 1910. – 14 с.
- [11] Сельское хозяйство России в XX в. – М., 1923. – 340 с.
- [12] Сибирский торгово-промышленный календарь на 1911 год. Отд. I. – СПб., 1911. – 352 с.

© Д.М. Першина, О.Н. Труевцева, 2016

*А.Ф. Фазлыева,  
студент 4 курса  
напр. «Экономика на англ.яз»,  
e-mail: [albi007.fazlyeva@yandex.ru](mailto:albi007.fazlyeva@yandex.ru),  
науч. рук.: Н.Г. Вишневская,  
к.э.н., доц.,  
БашГУ,  
г. Уфа*

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА**

Начать стоит с того, что ЕАЭС – логическое продолжение ЕврАзЭС (Евразийского экономического сообщества).

Евразийский экономический союз – это международная организация региональной экономической интеграции, обладающая международной правосубъектностью и учрежденная Договором о Евразийском экономическом союзе.

В ЕАЭС обеспечивается свобода движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы, а также проведение скоординированной, согласованной или единой политики в отраслях экономики.

Государствами–членами Евразийского экономического союза являются Республика Армения, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Республика Кыргызстан и Российская Федерация.

ЕАЭС создан в целях всесторонней модернизации, кооперации и повышения конкурентоспособности национальных экономик и создания условий для стабильного развития в интересах повышения жизненного уровня населения государств-членов.

Интеграционные процессы имеют комплексный характер и главная цель ЕАЭС, как нам видится, это – модернизация экономик, рост производительности труда на базе инновационных технологий, повышение конкурентоспособности продукции различных отраслей (прежде всего экспортных), что должно обеспечить в итоге рост доходов и благосостояния, качества жизни населения ЕАЭС. Только

экономический рост не может рассматриваться как в целом идеология ЕАЭС. Прагматизм и технократизм должны дополняться культурно-ценностным содержанием проекта евразийской интеграции. Пока же ЕАЭС выступает прежде всего больше формой, чем содержательным интеграционным процессом.

Кризисные процессы в локомотиве Союза – России ввиду многосторонних тесных связей РФ с членами Союза предопределили целую цепочку негативных последствий внутри всех стран. С 2014 г. падают показатели развития промышленности, внутренний и внешний экспорт, движение потоков рабочей миграции, объемы инвестиций. Финансовое сближение с РФ в период девальвации рубля осенью 2014 г. и продолжающегося в 2016 г. падения курса привели к девальвации всех национальных валют государств ЕАЭС, сокращению государственных бюджетов, проектов, импорта [1].

Так ВВП в ЕАЭС в 2014 году составил 2,2 трлн. долларов; промышленное производство – 1,3 трлн. долларов США; объем внешней торговли товарами ЕАЭС с третьими странами – 877,6 млрд. долларов США.

Что касается уровня безработицы, то в ЕАЭС он меньше чем в ЕС и США. Уровень безработицы в ЕАЭС в 2014 году составил 5,3%, в ЕС – 10,2%, США – 6,2%, и в мире – 8,4%.

Общий объем добычи нефти в странах ЕАЭС составил 607,5 млн. тонн (1 место в мире), добычи газа – 682,6 млрд. м<sup>3</sup> (2 место), производство стали – 76,9 млн. тонн (5 место в мире), производство минеральных удобрений – 27 349 тыс. тонн (2 место в мире), производство чугуна – 54,6 млн. тонн (3 место в мире) [3].

31 мая 2016 года в Астане состоялось заседание Высшего Евразийского экономического союза (ВЕЭС), в работе которого приняли участие президенты Республики Армения, Республики Беларусь, Республики Казахстан, Кыргызской Республики и Российской Федерации и Председатель Коллегии Евразийской экономической комиссии Тигран Саркисян.

В ходе мероприятия Главы стран Евразийского экономического союза (ЕАЭС) обсудили наиболее актуальные

вопросы и перспективы развития Союза.

В своем выступлении Глава Республики Казахстан отметил, что возрастающий интерес к экономическому объединению по всему миру. Рассматриваются возможности налаживания торгово-экономических связей ЕАЭС с интеграционными объединениями, такими как ЕС, ШОС, АСЕАН и другие. В этой связи он напомнил, что по его предложению как председателя ВЕЭС 2016 год был объявлен *«годом углубления экономических отношений ЕАЭС с третьими странами и ключевыми интеграционными объединениями»*. *«ЕАЭС мы видим открытым сообществом, органично интегрированным в мировую экономическую систему, служащим надежным мостом между Европой и Азией»*, – заявил Нурсултан Назарбаев [2].

Президент Беларуси Александр Лукашенко сделал акцент на сложностях в реализации задач, поставленных в целях развития ЕАЭС. «Два года назад мы подписали Договор о Евразийском экономическом союзе. За это время были приняты серьезнейшие концептуальные решения: заложены основы либерализации транспортных услуг, формирования единого рынка электроэнергии, экспортной политики. К сожалению, не всё развивается так, как мы планировали. Проблемы еще остаются, самые острые из них мы сегодня обсудили. Прежде всего, необходимо перевести теоретические наработки в практическую плоскость», – подчеркнул Президент Беларуси [3].

Президент Российской Федерации Владимир Путин высоко оценил проделанную работу в рамках ЕАЭС. «За полтора года работы Евразийского экономического союза нам действительно многое удалось сделать в продвижении этого масштабного интеграционного проекта, главное – с полным основанием можно констатировать, что Союз состоялся как современная международная организация, нацеленная на решение конкретных задач экономического развития наших стран», – отметил Глава государства [2].

Запад с нескрываемым пренебрежением относится к успехам Евразийского экономического союза, но продолжает следить за интеграционными союзами на пространстве бывшего

СССР. И хотя сейчас зарубежные аналитики убеждены в полном провале, нельзя игнорировать привлекательность проекта для других регионов. В том числе и ЕС. С предложением создать зону сотрудничества с Европой от Атлантики до Тихого океана выступил Владимир Путин в своей статье для греческого издания «Катимерини» [3].

Таким образом, внешнее давление не только не остановило интеграцию, а даже стимулировало ее углубление и расширение по новым направлениям сотрудничества. Не случайно, что в Астане стороны решили проработать меры по координации монетарной политики и о возможности формирования в перспективе валютного союза. Это позволило бы сгладить проблемы, связанные с колебаниями курсов национальных валют.

***Литература и примечания:***

[1] Вьюнов В.Н., Филиппова М.Г., Мамедов Р.М., Коротовский В.В., Рзаева Е.А., Кофанов В.А. Некоторые перспективы и противоречия развития ЕАЭС // Молодой ученый. – 2016. – №8. – С. 520-523.

[2] [www.eaeunion.org](http://www.eaeunion.org) – официальный сайт ЕАЭС

[3] [www.eurasiancommission.org](http://www.eurasiancommission.org) – официальный сайт Евразийской экономической комиссии

© А.Ф. Фазлыева, 2016

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Т.В. Белова,**

*к.ю.н., доц.,*

*e-mail: tanik1796@rambler.ru,*

*РГГУ,*

*г. Москва*

### **О ПРАВОВОМ ПОЛОЖЕНИИ СТОРОН ДОГОВОРА ДАРЕНИЯ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ И ПРЕКРАЩЕНИИ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ НА ИМУЩЕСТВО**

Как и в ряде других договоров, направленных на передачу имущества в собственность, договор дарения одновременно предусматривает прекращение права собственности на такое имущество у дарителя с последующим возникновением его у одаряемого.

По мнению Ю.В. Романец, «права и обязанности одаряемого также отличаются от прав и обязанностей покупателя. Одаряемый не несет обязанности по оплате имущества и не обязан принять его, что обуславливается тем обстоятельством, что непринятие одаряемым дара не может причинить дарителю такого вреда, как неисполнение покупателем обязанности принять имущество от продавца» [7, С.280].

Договор дарения характеризуется специальным субъектным составом. Так, на стороне дарителя не может выступать коммерческая организация. Одаряемым по договору дарения также не может являться любой субъект гражданских правоотношений (например, государственные и муниципальные служащие). В связи с этим, наряду с консенсуальным и реальным характером договора дарения, его безвозмездностью другим характеризующим признаком этого договора выступает именно специальный субъектный состав.

В законодательном определении субъектного состава договора дарения можно усмотреть нарушение принципа свободы заключения договора, что обуславливается различными причинами:

1) предотвращением злоупотреблений в предпринимательских отношениях, вследствие чего п. 4 ч. 1 ст. 575 ГК РФ устанавливает запрет дарения в отношениях между коммерческими организациями. Как указал Президиум ВАС РФ в Постановлении от 04.12.2012 г. № 8989/12 по делу № А28-5775/2011-223/12 [4], совершенная между основным и дочерним обществом передача имущества не является сделкой дарения, которая запрещена в соответствии с подп. 4 п. 1 ст. 575 ГК РФ, и у судов отсутствуют основания для применения данной нормы к таким сделкам. Аналогичную точку зрения Президиума ВАС РФ можно найти еще в Постановлении от 25.04.2006 г. № 13952/05 по делу № А24-554, 555/03-11 [5]. Следует обратить внимание на то обстоятельство, что в практике нередкими являются случаи прощения долга между коммерческими организациями, что является одним из оснований прекращения гражданско-правовых обязательств. В юридической литературе небезосновательно отмечается, что «коммерческие организации совершают сделки, по существу направленные на дарение, путем совершения мнимых односторонних действий по прощению долга, приводящие к явной имущественной выгоде должников. В этом случае институт прощения долга может стать одним из главных механизмов «обхода закона» [6]. Президиум ВАС РФ в п. 3 Обзора практики применения арбитражными судами норм Гражданского кодекса РФ о некоторых основаниях прекращения обязательств, утв. информационным письмом от 21.12.2005 г. № 104 [2] указал, что для того чтобы сделку можно было квалифицировать именно как дарение, необходимо наличие очевидного намерения у кредитора (дарителя) одарить своего должника;

2) защитой прав и интересов малолетних и граждан, признанных недееспособными, их законными представителями, устанавливая запрет совершения дарения указанными субъектами гражданского права (п. 1 ч. 1 ст. 575 ГК РФ);

3) предотвращением коррупционных злоупотреблений работниками образовательных организаций, медицинских организаций, организаций, оказывающих социальные услуги, и аналогичных организаций, в том числе организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей,

гражданами, находящимися в них на лечении, содержании или воспитании, супругами и родственниками этих граждан (п. 2 ч. 1 ст. 575 ГК РФ); а также лицами, замещающими государственные должности Российской Федерации, государственные должности субъектов Российской Федерации, муниципальные должности, государственным служащим, муниципальным служащим, служащим Банка России в связи с их должностным положением или в связи с исполнением ими служебных обязанностей (п. 3 ч. 1 ст. 575 ГК РФ).

Во всех указанных выше случаях ограничение дарения устанавливается на сумму, превышающую три тысячи рублей. Полагаем, что закрепленный законодателем порог в три тысячи рублей необходимо отменить применительно к лицам, замещающим государственные должности Российской Федерации, государственные должности субъектов Российской Федерации, муниципальные должности, государственным служащим, муниципальным служащим, служащим Банка России в связи с их должностным положением или в связи с исполнением ими служебных обязанностей. Подарок является даром, который предоставляется при отсутствии встречной передачи вещи, права либо обоюдного обязательства, тем более в виде исполнения обязанностей служебного характера. Полагаем, что положение, закрепленное в подп. 3 п. 1 ст. 575 ГК РФ, является несостоятельным с социально-правовой позиции, поскольку способствует размытию основания разграничения подарка и выгод незаконного характера.

Для признания договора дарения заключенным необходимо не только волеизъявление дарителя о передаче имущества в дар, но и получение согласия одаряемого на принятие этого имущества. Однако в определенных случаях даже согласия одаряемого является недостаточным для признания договора дарения действительным. Статья 573 ГК РФ предусматривает право одаряемого в любое время до передачи ему дара отказаться от него. Так, Ростовским областным судом по делу № 33-962/2015 [1] было установлено, что при заключении договора дарения спорной квартиры Б. знала о наличии соглашения о постоянном проживании в квартире ответчика, поскольку вопроса о снятии ответчика с учета, его

выселении, прежним собственником не ставилось. При указанных обстоятельствах правом отказа одаряемого принять дар, предусмотренным ст. 573 ГК РФ из-за обременения квартиры правом проживания в ней В.А., истица не воспользовалась, фактически приняла условия соглашения о проживании ответчика в квартире.

Действующим законодательством устанавливается ограниченная имущественная ответственность одаряемого за отказ от дара, что проявляется в следующем:

1) даритель наделен правом требования от одаряемого возмещения только реального ущерба;

2) возмещение реального ущерба является возможным только при заключении договора дарения в письменной форме (ст. 573 ГК РФ).

Нередкими являются случаи злоупотребления правом при заключении договора дарения. Так, исследовав и оценив в совокупности все имеющиеся в материалах дела доказательства, суд первой и апелляционной инстанций пришел к обоснованному выводу о том, что обстоятельства отчуждения Мошкиным В.В. доли в размере 40% в ООО «Строительство и Экология» по договору дарения от 07.12.2011 в пользу своей супруги – Мошкиной И.М. свидетельствуют о злоупотреблении Мошкиным Владимиром Викторовичем своим правом на распоряжение долей в ООО «Строительство и Экология» с целью избежания ответственности за намеренное причинение вреда обществу, что в соответствии с пунктом 2 статьи 10 ГК РФ влечет отказ Мошкину В.В. в защите его прав [3].

Таким образом, предусматривая переход права собственности по договору дарения, законодатель в ряде случаев необоснованно установил ограничения применительно к субъектному составу возникающих правоотношений, искажая тем самым правовую природу этого договора.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Апелляционное определение Ростовского областного суда от 18.02.2015 по делу № 33-962/2015 // СПС «КонсультантПлюс».

[2] Информационное письмо Президиума ВАС РФ от

21.12.2005 г. № 104 «Обзор практики применения арбитражными судами норм Гражданского кодекса РФ о некоторых основаниях прекращения обязательств» // Вестник ВАС РФ, – № 4, – 2006 (Обзор).

[3] Постановление Арбитражного суда Московского округа от 22.09.2014 № Ф05-13537/2012 по делу № А41-41903/10 // СПС «КонсультантПлюс».

[4] Постановление Президиума ВАС РФ от 04.12.2012 г. № 8989/12 по делу № А28-5775/2011-223/12 // СПС «КонсультантПлюс».

[5] Постановление Президиума ВАС РФ от 25.04.2006 г. № 13952/05 по делу № А24-554,555/03-11 // СПС «КонсультантПлюс».

[6] Егорова М.А. Прощение долга: новый взгляд на старые проблемы // Юридический мир. – 2012. – № 1. – С. 35 – 40.

[7] Романец Ю.В. Система договоров в гражданском праве России: монография. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма, Инфра-М, 2013. – С. 280.

© Т.В. Белова, 2016

*Е.И. Голуб,  
студент 2 курса  
напр. «Юриспруденция»,  
e-mail: golubelena97@mail.ru,  
ТГУ,  
г. Томск*

## **ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОБЪЯВЛЕНИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ГРАЖДАН ЭМАНСИПИРОВАННЫМИ**

В конце 20 го века в России произошли коренные перемены как в социальной, экономической, так и в политической сферах. Они нашли свое отражение в Конституции 1993 года, которая утвердила права и свободы человека высшей ценностью, провозгласила частную собственность и свободу предпринимательства. Развитие общества и благополучие граждан стали связываться с возможностями индивидуальной реализации способностей каждого человека и гражданина. Появилось больше возможностей для новаторства, самореализации и предпринимательской деятельности.

Таким образом, существующее законодательство было вынуждено приспособляться к новым реалиям российской действительности, развивать положения Конституции в других отраслях российского права. Одним из следствий этого, можно назвать появление в 1994 году ранее не известного российскому праву института эмансипации. Его вхождение в российскую правовую систему было так же обусловлено тем, что РФ стала участником международных конвенций, затрагивающих данный вопрос, что повлекло за собой необходимость привести внутреннее законодательство в соответствие со стандартами международного права. Корнями институт эмансипации уходит в римское право. Нормы этого института находились в тесной связи с нормами, регулировавшими отношения между детьми и отцом: с помощью обряда эмансипации дети и внуки освобождались от власти главы семьи, наделяясь всеми признаками правоспособности.

В настоящее время, потребность в институте эмансипации возникла вследствие того, что на современном этапе развития общества, подростки, взрослеют раньше, стремятся к экономической независимости, у них появляется желание самостоятельно зарабатывать. Некоторые несовершеннолетние, способные самостоятельно принимать решения и обладающие определенным уровнем развития сознания, начинают заниматься предпринимательской деятельностью, что повышает социальную значимость их личности.

В действующем российском законодательстве под термином эмансипация понимается объявление несовершеннолетнего полностью дееспособным, которое производится по решению органа опеки и попечительства – с согласия обоих родителей, усыновителей или попечителя либо при отсутствии такого согласия – по решению суда. Несовершеннолетний, достигший шестнадцати лет, может быть объявлен полностью дееспособным, если он работает по трудовому договору, в том числе по контракту, или с согласия родителей, усыновителей или попечителя занимается предпринимательской деятельностью (ст. 27 ГК).

Таким образом, посредством эмансипации у несовершеннолетнего меняется правовой статус, частичная гражданская дееспособность сменяется полной дееспособностью, и, соответственно, в гражданско-правовых отношениях такой гражданин приравнивается к лицам, достигшим совершеннолетия (он становится носителем соответствующих прав и обязанностей, самостоятельно отвечает по административным, таможенным и налоговым правонарушениям), но при этом его фактический социальный статус остается неизменным.

Появление данного института в российской правовой системе, с одной стороны, влечет за собой положительные последствия. Занимаясь трудовой и предпринимательской деятельностью, эмансипированный несовершеннолетний удовлетворяет свою потребность в самореализации, самопознании. Необходимость письменного согласия законных представителей на совершение сделки может существенно ограничить потенциальные возможности подростка. Беря на

себя ответственность, такой гражданин учится полагаться на свои силы, самостоятельно принимать решения, у него формируются необходимые навыки и умения, которые помогут ему в дальнейшем.

Необходимо учитывать, что подростки, начинающие заниматься предпринимательством, не всегда стремятся к независимости от родителей, желая подняться по социальной лестнице. Часть из них находится в трудном материальном положении, не может устроиться на работу, получить среднее профессиональное или высшее образование. В таком случае эмансипация может позволить подростку найти себя в предпринимательской деятельности.

Трудовая и предпринимательская деятельность эмансипированного гражданина могут нести не только такие положительные моменты, как финансовая независимость, самореализация и др, но и иметь негативные аспекты, связанные с нехваткой времени для получения образования, тяжелыми эмоциональными нагрузками, которые могут нанести ущерб физическому и психическому здоровью подростка.

Так же не каждый человек к 16-17 годам достигает достаточной социальной и умственной зрелости. У несовершеннолетнего могут возникнуть трудности в связи с тем, что в своем психологическом развитии подросток остался на том же уровне, а общество возлагает новые обязанности, появившиеся в результате эмансипации. К примеру, отсутствие жизненного опыта и профессионального образования могут стать причиной неудач в трудовой деятельности. Быстрая утомляемость, неопытность и незрелость могут навредить предпринимательству. Не стоит забывать, что эмансипированный гражданин сам несет ответственность по деликатным обязательствам. Для того, чтобы рассчитывать перспективы и выгоду при заключении сделки, необходимо иметь соответствующие навыки, приобрести жизненный опыт.

При занятии предпринимательской деятельностью, негативным фактором может послужить возраст, а так же, в большинстве случаев, отсутствие собственного имущества, финансовых активов. При заключении сделки или подписании контракта, такой «предприниматель» может вызвать недоверие

и опасения у потенциального работника, покупателя или партнера. Каждый человек взрослеет по-разному, поэтому при признании несовершеннолетнего эмансипированным необходимо тщательно подходить к вопросу его психологической зрелости, готовности принять на себя новые обязанности. При рассмотрении заявлений об эмансипации нужно помнить, что, давая согласие на эмансипацию, родители могут преследовать личные выгоды, которые могут ухудшить положение несовершеннолетнего. Так, например, при объявлении подростка эмансипированным, прекращается обязанность родителей по его содержанию, по алиментам, которые взыскивались в судебном порядке и т.д. Таким образом, подросток, объявленный эмансипированным, но не готовый к этому психологически, не имеющий достаточного опыта, может оказаться в трудной жизненной ситуации, лишенным средств к существованию.

Таким образом, эмансипацию нельзя однозначно характеризовать как положительное или отрицательное явление. Чтобы избежать негативных последствий, необходимо уделить большое внимание личности эмансипируемого подростка, его психологической и умственной зрелости. Следует обратить внимание на стабильность его трудовых отношений, взаимоотношения в семье и текущее материальное положение. Выявить, является ли эмансипация действительно необходимой либо она преждевременна. Ответив на все эти вопросы, можно решить объявлять несовершеннолетнего эмансипированным или нет.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Конституция Российской Федерации // «Российская газета» от 25 декабря 1993 г.

[2] ГК РФ. Часть первая от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 29.06.2015) // Собрание законодательства РФ. – 1994. – №32.

[3] Букшина С.В. Эмансипация несовершеннолетних граждан по законодательству Российской Федерации: монография / С.В. Букшина; Алтайский гос. ун-т, 2008. – 133с

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Е.В. Александрова,**

*к.б.н., преп.,*

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

*Курский государственный*

*медицинский университет,*

*Медико-фармацевтический колледж,*

*г. Курск*

### **СПОСОБЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»**

Ежегодно медико-фармацевтический колледж КГМУ выпускает из своих стен специалистов среднего медицинского персонала: фармацевтов, фельдшеров, медицинских сестер, зубных техников. А с недавнего времени – медицинских лабораторных техников. Уже который год колледж осуществляет набор и обучение студентов по специальности «Лабораторная диагностика».

В современной лаборатории исследования проводят с помощью компьютеризованных аналитических систем. На борту анализаторов проходят полный цикл исследований, а управляют современными анализаторами медицинские лабораторные техники.

Ни один диагноз не может быть поставлен без проведения лабораторных исследований. Любая ошибка может стать роковой, поэтому лаборант просто обязан обладать высоким уровнем знаний, быть точным, аккуратным и уравновешенным. Спокойствие, терпение и собранность – главные качества лаборанта.

Интересный факт: в процентном соотношении на отделении «Лабораторная диагностика» девушек учиться значительно больше, чем на других специальностях. Дело в том, что лаборант скорее женская профессия, требующая полной концентрации внимания.

Медицинский лабораторный техник проводит все виды

лабораторных исследований:

- гематологические – изучение состава клеток крови
- биохимические – исследование обмена веществ
- общеклинические – анализ биологических жидкостей
- иммунологические – анализ крови на наличие ВИЧ и других инфекций.

Большая часть анализов проводится на современной компьютеризированной технике.

Студенты специальности «Лабораторная диагностика» могут производить не только лабораторные анализы, но и как любой медицинский работник способны оказать первую медицинскую помощь благодаря широкому диапазону изучаемых дисциплин.

В колледже работают высококвалифицированные специалисты, которые обучают студентов как в специальным дисциплинам – профессиональным модулям, так и общим. Под их руководством студенты осваивают как профессиональные компетенции, так и общие.

Но специалист, прежде всего, должен владеть практическими навыками.

Большое внимание основная профессиональная образовательная программа по специальности уделяет практической подготовке учащихся.

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих «практико-ориентированную подготовку» обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика» предусматривает подготовку медицинского лабораторного техника к следующим видам деятельности (по базовой подготовке):

- Проведение лабораторных общеклинических исследований;

- Проведение лабораторных гематологических исследований;
- Проведение лабораторных биохимических исследований;
- Проведение лабораторных микробиологических исследований;
- Проведение лабораторных гистологических исследований;
- Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований.

В учебном плане для студентов специальности «Лабораторная диагностика» выделено 28 недель для проведения производственной практики, целью которой является систематизация знаний студентов, закрепление и совершенствование ими практических навыков, полученных на занятиях в колледже.

Каждый вид практики имеет свои цели.

Если учебная практика носит в основном ознакомительный характер, приобретение первичных умений и навыков, то производственная практика предусматривает закрепление и совершенствование приобретенных в колледже знаний, умений, практических навыков, а преддипломная практика позволяет оценить умения и навыки студента как профессионала, пополнить свои знания современными методиками и передовыми технологиями.

Большинство студентов в ходе таких практик показывают высокий уровень профессиональной подготовки: с первого раза сдают соответствующие экзамены, проявляют себя ответственными и дисциплинированными работниками, о чем свидетельствуют благодарственные письма, направляемые руководству колледжа администрацией медицинских учреждений.

Производственные практики ставят студентов в ситуацию реальной ответственности за принимаемые решения и действия: здесь будущий специалист непосредственно включен в реальную профессиональную жизнь, где от грамотности его действий зависит здоровье, а порой и жизнь людей. Эта сфера профессиональной подготовки студентов наглядно демонстрирует органическое единство обучения и воспитания, проверку их

эффективности реальной практикой.

Производственные практики стали важным фактором профессионально-трудовой адаптации студентов, их профессионально-личностного развития, рефлексии достигнутого опыта, закрепления широкого комплекса личностных качеств, обеспечивающих успешность специалиста в самостоятельной трудовой деятельности.

Из 100% студентов, опрошенных в колледже по специальности «Лабораторная диагностика», 97% утверждают, что они не разочаровались в своей будущей профессии. Студентам особенно нравятся практические занятия, проводимые в лечебно-профилактических учреждениях, т.к. здесь они непосредственно могут применить полученные ими теоретические знания, осознать важность и необходимость своей профессии.

Большое значение уделяется приобретению навыков общения с людьми: с сотрудниками и администрацией лаборатории, с пациентами.

Таким образом, студенты, проходя разные виды практик: учебная и производственная, приобретают профессиональный опыт работы в специализированных лабораториях, осваивают новые методики исследований и современное лабораторное оборудование, приобретают навыки работы в коллективе, общения с пациентами лечебно-профилактических учреждений, становятся компетентными, конкурентоспособными специалистами лабораторной диагностики.

© Е.В. Александрова, 2016

*В.А. Андропова,  
студент 5 курса  
ф-та иностранных языков,  
e-mail: vikand1994@mail.ru,  
науч. рук.: Л.В. Земляченко,  
канд. пед. наук,  
МГПИ им. М.Е. Евсевьева,  
г. Саранск*

## **ТВОРЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

Актуальность формирования учебной мотивации в процессе изучения английского языка у младших школьников определяется тем, что именно на начальной ступени обучения, когда учебная деятельность становится ведущей, важно заложить основы мотивации к овладению иностранным языком, а к концу обучения в 4 классе сделать ее устойчивым новообразованием учащегося.

Младший школьный возраст является наиболее благоприятным для того, чтобы заложить основу для умения и желания учиться. Это связано с тем, что психолого-возрастные особенности и возможности возраста (развитие способностей, психических процессов, мотивации достижения успеха, подверженность влиянию родителей и учителя, стремление и потребность к познанию нового и др.) позволяют воздействовать на мотивационно – потребностную сферу личности с позиции формирования интереса, желания к занятиям иностранным языком.

Уроки английского языка вносят огромный вклад в воспитание, образование и развитие ребенка. Сегодня каждый заинтересован в практическом овладении языком. Дети, приступая к изучению английского языка, ожидают что-то новое, необычное, интересное. Число младших школьников, которые хотят узнать нечто большее, нежели то, что преподают в школе, желающих утвердиться в своих знаниях, и выучить предмет в совершенстве, а не на уровне школьной программы, к

сожалению, мало. Это связано с тем, что у младших школьников еще в недостаточной степени сформирована мотивация учения. Как правило, учащиеся ориентированы на получение похвалы от учителя, родителей (мотивы благополучия), признание их лучшими в классе по предмету (мотивы престижности), т. е. налицо отсутствие познавательных мотивов, поэтому важно вести систематическую и целенаправленную работу по формированию у ребенка данных мотивов при овладении иностранным языком.

Одним из путей решения обозначенной проблемы является использование творческих приемов, нацеленных на создание ребенком чего-то нового, ранее не существовавшего. Чтобы формировать творческий опыт младших школьников, необходимо создавать специальные педагогические ситуации, создающие условия для творческого решения поставленной учителем задачи. Каждый урок должен превратиться в творческое сотрудничество учеников с учителем.

Естественно, творческие задания можно использовать в работе с учащимися, обладающими необходимыми знаниями в области английского языка. Однако, как показывает практика, на любом этапе обучения и с детьми с разным уровнем подготовленности возможно и необходимо включать игровые и творческие задания.

Уместное использование игровых творческих приемов повышает интерес к языку, развивает логическое мышление, расширяет общий кругозор детей, стимулирует творческое мышление, тренирует память. Игровые задания вносят разнообразие в учебный процесс, что положительно сказывается на успеваемости. Дети с удовольствием выполняют данные им задания.

Например, можно дать ученикам такие задания, как:

– «Угадайте, какие буквы спрятались»:

☉ В С ☉ Е F ☉ Н I ☉ К L ☉ N O ☉ Q R ☉ T U ☉ W X ☉

– «Расшифруйте фразу». Каждой цифре соответствует буква алфавита:

9; 12, 15, 22, 5; 5, 14, 7, 12, 9, 19, 8 ! (I LOVE ENGLISH) и др. После выполнения данного задания можно предложить детям составить свое письмо с использованием предложенного

варианта шифровки.

– «*Напишите слова с заглавной буквы*»: car-, bus-, doll-, plane-, kite-red-, swim-. Придумайте слова-рифмы к этим словам. Составьте предложение с использованием предложенных слов.

– «*Найдите лишние слова в цепочках*». Придумайте словосочетание с этим словом, используя предложенные иллюстрации. Составьте предложение с использованием предложенных слов:

1) good – big – clever – funny – grey

2) mother – father – sister – sportsman – brother

3) face – nose – ear – mouth – puppy

– «*Расшифруйте скороговорку, разделив ее на слова*»:

Abigblackbugbitabigblackdogonhisbigblacknose

– Придумать приветствие для любимого сказочного героя.

– Придумать поздравление другу на день рождения.

В целях формирования заинтересованности младших школьников в изучении английского языка можно использовать творческие мини-проекты. Основные преимущества данной технологии состоят в том, что она основана на коммуникативном и интегративном подходе, дает возможность развития одновременно различных компетенций речевой, лингвистической и социокультурной деятельности. При вовлечении учащихся в данный вид работы они сами заинтересованы в ее наилучшем выполнении и сами решают вопрос о том, как будет получен продукт, применяя свои творческие способности. Роль учителя – направлять, помогать и консультировать, а не диктовать свои условия.

Тематика проектов может предлагаться и учащимися, и учителем. Интересны в плане творческого и мотивационного развития творческие и приключенческие, игровые проекты, например, мини-проекты:

«*Regime of my day*» (Мой режим дня) (2 класс). Учащиеся рисуют плакат с изображением действий, которые они делают ежедневно, и подписывают свои действия, используя лексику английского языка.

«*My favorite toy*» (Моя любимая игрушка) (2 класс). Учащиеся приносят свою любимую игрушку, описывают ее, используя лексику.

«Family Tree» (Семейное древо) (3 класс). Учащиеся изображают семейное древо (в виде ромашки, дерева, солнышка, поезда и пр.), приклеивают фото и подписывают имена членов семьи, используя лексические единицы по данной теме.

«Funny Animals» (Забавные животные) (4 класс). Школьники придумывают забавных фантастических животных, изображают и описывают их на иностранном языке.

Для закрепления знаний и умений учащихся, а также в целях формирования интереса к иностранному языку необходимо использовать постановку мини-спектаклей по сказкам, песенкам, стихотворениям на английском языке.

Важно также, чтобы учащиеся со средним уровнем готовности получили возможность проявить свое творческое Я. С этой целью учитель английского языка может использовать иллюстрации-подсказки (например, картинки животного с первой буквой названия этого животного, или цветные карточки), слова– и вопросы-подсказки (например, первую и последнюю букву слова, What colour is orange?), алгоритмы и схемы по выполнению заданий, считалки-закреплялки.

Таким образом, анализ опыта учителей английского языка по использованию творческих приемов обучения, собственная практика показывают, что творческие задания необходимо применять в случае сформированности основ элементарных знаний английского языка. Вместе с тем, важно, чтобы упражнения, нацеленные на репродуктивное воспроизведение усвоенного материала, имели творческое продолжение.

© В.А. Андропова, 2016

*С.Р. Хабиева,  
студент 1 курса  
напр. «Педагогическое образование»,  
E-mail: val.orin@mail.ru,  
науч. рук.: В.А. Зебзеева,  
к.п.н., доц.,  
ОГПУ,  
г. Оренбург*

## **ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Здоровье – великая социальная ценность. В современном мире здоровье является фундаментом самореализации личности, выражающейся в выполнении социальных и биологических функций. Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, здоровье – это состояние полного физического, психического и социального благополучия, характеризующееся способностью организма адаптироваться к постоянно меняющимся условиям существования, обеспечивающее нормальную, разностороннюю жизнедеятельность, отсутствие признаков заболевания или какого-либо нарушения. Здоровье – динамичный процесс, определяющийся возрастом, условиями проживания и индивидуальными особенностями человека.

Проблема сохранения здоровья детей в настоящее время является одной из самых актуальных. Статистика показывает, что на протяжении последнего пятилетия каждый третий ребенок дошкольного возраста имеет отклонения в физическом развитии. Высокой остается частота заболевания в раннем возрасте. Причины такого явления могут быть как генетические, так и экологические, социальные, медицинские[3].

Существуют факторы риска, негативно влияющие на здоровье детей в ДОУ. Например: низкий уровень мотивации на сохранение и укрепление индивидуального здоровья; сужение понятия здоровья; отсутствие целостной и целенаправленной системы формирования культуры и здоровья; несоблюдение требований к организации образовательного процесса;

недостаточность опыта педагогов в вопросах сохранения здоровья и физической подготовленности.

Учитывая, что дошкольный возраст – самое благоприятное и эффективное время для формирования правильного образа жизни, большое значение для поддержания и сохранения здоровья детей имеет система физического воспитания в детском саду, которая должна обеспечивать разностороннее, гармоничное развитие и воспитание ребёнка, укрепление психического здоровья, развитие у детей разнообразных двигательных и физических качеств. Основной формой физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста являются занятия, которые, по мнению Н.Н. Ефименко, не должны быть монотонными, а должны быть превращены в занятия-спектакли, приносящие детям радость и пользу для их физического, интеллектуального развития. Воспитатель должен подходить к обучению комплексно, используя разные эффективные методы [1].

Современная система физического воспитания должна строиться на применении новых здоровьесберегающих технологий, под чем понимается система мер, включающая взаимосвязь и взаимодействие всех факторов образовательной среды, направленных на сохранение, поддержание и обогащения здоровья ребёнка на всех этапах его обучения и развития.

Основной целью здоровьесберегающих и инновационных технологий в дошкольном образовании является обеспечение высокого уровня реального здоровья воспитаннику детского сада, воспитание культуры, как совокупности осознанного отношения ребёнка к здоровому образу жизни.

«Здоровьесберегающие образовательные технологии» можно рассматривать, как качественную характеристику любой образовательной технологии. Совокупность её принципов, приёмов, методов педагогической работы, дополняют традиционные технологии обучения и воспитания, наделяют их признаком здоровьесбережения [3]. Речь идёт не о каком-то одном универсальном виде деятельности, а о комплексной системе, направленной на личностное развитие ребёнка и сохранение его здоровья. Здоровьесберегающие технологии отличаются от других технологий творческим характером,

индивидуализацией воздействий, использованием активных методов и форм обучения.

Работа по здоровьесбережению в детском саду строится на основе комплексного подхода, направленного на всестороннее развитие личности ребёнка. Основными компонентами системы физического воспитания должны быть:

- аксиологический: осознание детьми ценности своего здоровья, принятие важности здорового образа жизни;

- гносеологический: познание себя, изучение различных методик по укреплению своего здоровья, приобретение необходимых для здоровьесбережения знаний и умений;

- экологический: формирование умений и навыков акклиматизации к экологическим факторам;

- здоровьесберегающий: формирование гигиенических знаний и умений;

- физкультурно – оздоровительный: способы, направленные на повышение физической активности.

Выделяют медико-гигиенические, экологические технологии, технологии обучения безопасности жизнедеятельности, здоровьесберегающие образовательные и физкультурно-оздоровительные и технологии.

Так физкультурно-оздоровительная технология направлена на повышение уровня физической подготовки и развития, выработки привычки к каждодневной заботе о своём здоровье. Целью данной технологии является создание фундамента физического здоровья детей. Ребёнок начинает познавать мир посредством движений. Первые годы жизни физическое развитие опережает умственное. Двигательная активность ребёнка влияет, как это ни парадоксально, на две функции: умственное и физическое развитие. Если первая функция естественна, то вторая, на первый взгляд, кажется абсурдной. Однако исследования показывают, что если ребёнок двигается хорошо, физически развит, то он и умственно опережает своих сверстников[2]. Результатом использования физкультурно-оздоровительных технологий должно стать изменение в развитии и обученности ребёнка.

Для обеспечения долговременного оздоровительного

эффекта, необходимо создание в дошкольном учреждении благоприятной адаптивно-развивающей образовательной среды. Данная среда помогает реализовать приспособительные возможности индивида, способствует социализации и развитию личности. В ДОУ существуют несколько подходов, на которые следует опираться при организации адаптивно-развивающей здоровьесберегающей образовательной среды: индивидуальный, системный, комплексный, личностно-ориентированный. Если на практике сформирован ещё и экспертный подход, позволяющий выявлять и изучать влияние новых технологий на здоровье детей, то педагогическая деятельность будет эффективна. Разработка программы проведения экспертизы, методов и средств воспитания, формирование ценности здоровья у детей и их родителей, создание системы мониторинга здоровья позволяет построить наиболее эффективную педагогическую деятельность в дошкольной организации.

Медицинский персонал в детском саду тесно взаимодействует с воспитателем и создаёт условия, для поддержания здоровья дошкольников. Педагог должен быть способен к формированию и развитию личностных качеств, обладать высоким уровнем профессионально – этической культуры, знать процессы обучения и воспитания, быть грамотным в вопросах здоровьесбережения [1]. Необходимо с самого детства приучать ребёнка к активному образу жизни, правильному распорядку дня, прививать полезные привычки. Здоровые дети – это здоровая страна! Только здоровый ребёнок может быть успешен в процессе личностного и интеллектуального развития, а значит, успешен в обучении.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Гаврючина Л.В. Здоровьесберегающие технологии в ДОУ. М.: 2008.

[2] Зайцев А.А., Конеева Е.В. и др. Физическое воспитание дошкольников. – Калининград. 1997. С.4.

[3] Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школе. М.: АПК и ПРО, 2002.

*Л.Р. Шагеева,  
студент 1 курса  
напр. «Педагогическое образование»,  
E-mail: val.orin@mail.ru,  
науч. рук.: В.А. Зебзеева,  
к.п.н., доц.,  
ОГПУ,  
г. Оренбург*

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ**

Здоровье нельзя купить, но можно сохранить и укрепить, инвестируя в него время, денежные средства, навыки. Каждый человек лично ответственен за состояние своего здоровья. Здоровье – состояние любого живого организма, при котором он в целом и все его органы способны полностью выполнять свои функции; отсутствие недуга, болезни. Здоровье предполагает полное физическое, душевное и социальное благополучие человека[1].

Чтобы быть здоровым, необходимо соблюдать правила гигиены, следить за своим питанием, заниматься спортом. Выработка этих правил, лежит в основе физического воспитания подрастающего поколения. Вместе с тем современный мир полон факторов, пагубно влияющих на здоровье.

К факторам здоровья можно отнести: врождённые (наследственность, гендерные особенности, психические особенности, физическое здоровье); приобретенные (образ жизни, условия жизни, стиль жизни); социально-экономические; уровень развития здравоохранения; внешние факторы (рост международного терроризма и усиление военно-политических конфликтов, распространение чуждых моральных культурных ценностей, отклоняющиеся формы поведения). Не укрепляют здоровье вредные привычки, набор которых есть практически у каждого человека. В подростковом возрасте к таким привычкам относится злоупотребление алкоголем, наркотическими и токсическими веществами. Стремление на себе испытать действие различных веществ получило название аддиктивного

поведения (от латинского addiction – пагубная привычка, склонность). Целью такого поведения является уход от действительности, реальности, получение удовольствия[1].

Первая проба веществ, в том числе и алкоголя, происходит в компании друзей. Чаще всего первым веществом выбирается алкоголь, иногда употребление наркотиков. Результатом первой пробы может стать отказ от их дальнейшего употребления, ввиду неприятных или неясных ощущений, вызванных опьянением, интоксикацией или страхом пристраститься. Но в процессе наркотического поиска, подростки могут остановить свой выбор на предпочитаемом веществе, вследствие употребления которого происходит изменение сознания, воспринимаемое, как очень приятное.

По данным социологических опросов, 40% старшеклассников курят, 65% употребляют алкоголь. Примерно каждый девятый из опрошенных начал курить в возрасте 10-14 лет. Статистика свидетельствует, что выпивка и курение достаточно распространены [2].

При увеличении частоты и кратности употребления возможно развитие зависимости. Мотивом приобщения к первой пробе для этого периода жизни становятся реакции эмансипации. Её проявления весьма разнообразны, и могут быть представлены в виде группирования со сверстниками, реакции увлечения (хобби-реакция) и реакции, обусловленной формирующимся сексуальным влечением. Реакция эмансипации может быть связана с потребностью борьбы за самостоятельность, за самоутверждение, как личности. Это сопровождается желанием освободиться из-под любого контроля взрослых, родителей, учителей. Лозунгом этого стремления можно назвать желание все попробовать в этой жизни. Реакция увлечения (хобби) чаще является противодействующим фактором аддиктивному поведению. При появлении стойких увлечений (интеллектуально-эстетические хобби по классификации А.Е. Личко) употребление веществ, алкоголя уходит на второй план.

При телесно-мануальных хобби подросток может достигать определенных умений, которые препятствуют аддиктивному поведению. Однако эти же увлечения могут

привести к злоупотреблению анаболическими стероидами, чтобы добиться увеличения массы. Исключение составляет информативно-коммуникативный вид хобби. Такие подростки все свое время тратят на общение со сверстниками, поглощение и обмен малозначимой информации, не требующей интеллектуальной обработки информации. Из этого следует постоянное тяготение к асоциальным компаниям сверстников. Обычно такое поведение легко сочетается со злоупотреблением алкоголем, наркотическими средствами, токсическими веществами. Однако главным мотивом такого аддиктивного поведения является не жажда новой информации, а влияние асоциальных компаний, в которых они находятся. В таких компаниях происходит приобщение к потреблению алкоголя, токсических и наркотических веществ. Дети не начинают экспериментировать из-за собственного интереса.

Большое влияние имеют друзья, сверстники, потому что подростки желают находиться в определенной группе. Если в этой компании (группе) употребляют наркотики, алкоголь, токсичные вещества, то подростки считают себя обязанными их употреблять, чтобы группа их не отвергла (не быть белой вороной). Такое давление может быть очень сильным. Сопротивление подобному давлению возможно только при наличии собственного характера и способностей. Ребята, которые уверены в себе, могут лучше решать, что они хотят, а чего нет. В таком случае подросток сможет противостоять давлению (влиянию) группы. Эта уверенность в себе позволяет говорить, о вероятности, что экспериментирование подростка с алкоголем, наркотиками не выйдет из-под контроля.

Аддикция – это не болезнь, а нарушение поведения, и главное при аддиктивном поведении не медицинские, а воспитательные меры. По мнению подросткового психиатра В.С. Битенского, наиболее важным фактором риска злоупотребления наркотиками являются семьи с пьющими, жестокими, криминализированными родителями, находящиеся на грани распада. Постоянные семейные конфликты, агрессия и насилие, чрезмерная опека, гиперконтроль, приводят к противоречивому воспитанию. Важно воспитывать ценностное отношение к своему здоровью как можно раньше, потому что,

даже самая развитая медицина, она не может излечить от всех болезней. На первом национальном съезде врачей (5 октября 2012 года) по предложению министра здравоохранения В.И. Скворцовой была принята резолюция, в которой подчеркивалось, что «Здоровье человека, качество его жизни и социальное самочувствие являются в нашей стране незыблемым национальным приоритетом». Важную роль в улучшении здоровья населения, увеличении продолжительности жизни, а также в экономии финансовых и материальных ресурсов на здравоохранение должно играть формирование единой профилактической среды [3].

Без формирования в обществе культуры здорового образа жизни, нетерпимости к вредным и сосудистым привычкам, внимания к своему здоровью, здоровью своих близких невозможно эффективно справляться с недугами. Граждане нашей страны должны возложить на себя добровольное обязательство перед своей семьей и обществом заботиться о своем здоровье и здоровье своих близких[4].

Поэтому необходимо приучить детей вести активный образ жизни, правильно и сбалансированно питаться, заниматься физкультурой, массовым спортом, уметь справляться со стрессовыми ситуациями, соблюдать правила гигиены (например, чистить зубы, мыть руки, одеваться по погоде), уметь отличать здоровый образ жизни от нездорового. Только слаженная, скоординированная работа родителей и педагогов, основанная на личном примере способна принести результаты в сохранении здоровья подрастающего поколения.

#### ***Литература и примечания:***

[1]Личко А.Е., Битенский В.С. Подростковая наркология / Медицина 1991.

[2] Мартыненко А. В., Валентик Ю. В., Полесский В. А. и др. Формирование здорового образа жизни молодежи. – М.: Медицина, 1988.

[3]Психология здоровья /под ред. Г.С. Никифорова. – СПб.: Питер, 2003

## **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

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

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

### **ВИДЫ ДЕФИБРИЛЛЯТОРОВ И ИХ ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

1. Описание эксплуатации дефибриллятора внешнего типа  
Дефибрилляторы применяются в сочетании с устройством, позволяющим считывать электрокардиограммы, чаще всего оно является встроенным. Показания прибора врач использует с целью диагностики состояния сердца при различных подозрениях на отклонение от нормы. В основном предпосылками для использования дефибриллятора являются аритмия и тахикардия, но стоит отметить что существуют и другие разновидности заболеваний, которые поддаются лечению с применением электрического воздействия различной мощности. Сотрудник медицинской организации самостоятельно выбирает какой силы необходимо применить заряд (в джоулях), данное решения основывается на личном опыте специалиста или же, согласно указаниям, в инструкции к изделию медицинской техники. Ток подается через

самоклеящиеся наклейки или электроды лопастного типа, которые размещаются на груди пациента определенным образом. Так как обращение с данным изделием требует детальных познаний в медицине, их, как правило, можно встретить в медицинских учреждениях или в специализированных автомобилях скорой медицинской помощи.

## 2. Дефибрилляторы внутреннего типа

Внутренние дефибрилляторы практически полностью схожи устройствам, которые используются на внешних покровах кожи пациента, однако конструктивной особенностью приборов данного типа является то, что заряд подается через внутренние лопасти, закрепленные непосредственно на сердце больного. Дефибрилляторы данного типа необходимо использовать исключительно в специальном операционном помещении, когда грудь пациента, при необходимости, может быть быстро вскрыта хирургом или уже является вскрытой.

## 3. Автоматизированный внешний дефибриллятор (АВД)

Данный вид изделий медицинской техники достаточно прост в использовании. Работа АВД основывается на компьютерных технологиях, которые постоянно следят за сердечным ритмом больного и передают данные о состоянии здоровья непосредственно самому пользователю прибора, который делает выводы и принимает решение о необходимости применения электрического заряда. Такие дефибрилляторы не требуют специальной медицинской подготовки и предназначены для использования непрофессиональными медиками, что не должно влиять на правильность эксплуатации прибора. Они, как правило, имеют ограниченные возможности по применению зарядов высокой силы для фибрилляции желудочков и желудочковой тахикардии. Данная особенность ограничивает применение АВД среди медицинских работников, которым необходима возможность диагностировать и лечить более широкий круг заболеваний, помочь с лечением которых могут ручные или автоматические дефибрилляторы. Автоматизированному внешнему дефибриллятору требуется длительное время (как правило, 10-20 секунд) для диагностики сердечных ритмов, однако профессиональные медицинские

работники проводят анализ и лечение быстрее, используя устройства ручного типа.

Согласно результатам, показанным в ряде исследований, интервалы времени, затрачиваемые на диагностику, могут оказать существенное негативное влияние на успех реанимационных мероприятий, с применением дефибриллятора, так как во время проведения анализа требуется прекращение компрессии грудной клетки пострадавшего. В большинстве случаев автоматизированные внешние дефибрилляторы применяются квалифицированным медицинским персоналом, если такой присутствует на месте инцидента. Однако, бывают ситуации, когда данные изделия медицинской техники используются в местах общественного доступа, которые могут находиться в частных и государственных учреждениях, торговых и развлекательных центрах, аэропортах, ресторанах, казино, отелях, стадионах, школах, университетах, фитнес-клубах и центрах здоровья. В ситуациях, когда профессиональная помощь медицинских работников может быть оказана только через несколько часов, наличие дефибриллятора может сыграть ключевую роль в вопросе выживания пострадавшего в чрезвычайной ситуации. Существует 2 типа АВД: полуавтоматизированные и полностью автоматизированные. Большая часть изделий этого типа относится к первому варианту. Такие дефибрилляторы способны в автоматическом режиме диагностировать сердечный ритм и определяют, необходимо ли применение электрического заряда. Если показана необходимость применения разряда электрической энергии, пользователь должен нажать кнопку, которая уже активирует процесс дефибрилляции. Отличительной особенностью второго типа прибора является полное исключение вмешательства пользователя, его только оповещают о необходимости отойти перед тем, как автоматически будет произведен разряд. Некоторые типы АВД обладают расширенным функционалом, таким как ручное управление или дисплей, на который выводится электрокардиограмма (ЭКГ).

4. Имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор (ИКД)  
Данный тип приборов не редко именуется как

автоматический внутренний сердечный дефибриллятор (АИКД). Изделия этого типа являются имплантатами, похожими на кардиостимуляторы (а многие также могут выполнять функции поддержания сердечного ритма). АИКД способен в автоматическом режиме контролировать сердечный ритм больного и, в случае необходимости, произвести разряд, величина которого зависит от степени угрозы аритмии здоровью, и регулируется установленной программой. Последние версии данного изделия могут диагностировать следующие заболевания:

- фибрилляция желудочков;
- желудочковая тахикардия;
- наджелудочковая тахикардия;
- фибрилляция предсердий.

Так же устройства обладают функцией, которая осуществляет попытки искусственно ускорить ритм сердца, для того чтобы получить синхронизированную кардиоверсию. Если аритмия, выраженная фибрилляцией желудочков, угрожает жизни и здоровью пациента, то АИКД моментально приступает к запрограммированной процедуре выполнения несинхронизированных разрядов. Не исключены случаи, когда внутренний сердечный дефибриллятор срабатывает постоянно или не по назначению, это не только доставляет пациенту значительный дискомфорт и беспокойство, но и способно спровоцировать аритмию, угрожающую жизни.

В таких ситуациях необходима немедленная помощь медицинского персонала, так как кроме угрозы жизни истощается заряд батареи в устройстве, что в свою очередь может грозить невыполнением прибором своих прямых функций.

#### 5. Переносные сердечные дефибрилляторы

Данный вид дефибрилляторов предназначен для пациентов, которые ожидают установки имплантируемого дефибриллятора. Изделие представляет собой устройство, носить которое пациенты могут как жилет. Устройство круглосуточно отслеживает необходимые показатели здоровья и способно, в случае необходимости, в автоматическом режиме выработать двухфазный электрический разряд [1].

***Литература и примечания:***

[1] Дефибрилятор и дефибрилляция. – URL:  
<http://www.nazdor.ru/topics/improvement/devices/current/471048/#%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5> (дата обр. 23.09.2016).

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

*М.И. Гордин,  
магистрант 2 курса  
напр. «Медиц. физика»,  
И.Н. Валько,  
студент 4 курса  
напр. «Биотехн. системы  
и технологии»,  
e-mail: igorniko2015@yandex.ru,  
науч. рук.: Л.Ф. Добро,  
к.п.н., доц.,  
КубГУ,  
г. Краснодар*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ УСКОРЕНИЯ ДИФФУЗИИ ИОНОВ ЧЕРЕЗ ПОЛУПРОНИЦАЕМУЮ МЕМБРАНУ ПОД ДЕЙСТВИЕМ УЛЬТРАЗВУКА**

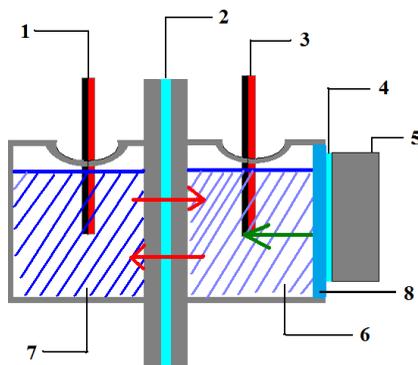
Применение мембранных технологий имеет важное значение в медико-биологической практике, а исследования диффузных процессов играют большую роль в усовершенствовании методов доставки лекарственных препаратов. Ультразвук в медицине используется довольно широко, тем не менее остаются актуальными исследования, проводимые в области применения акустической энергии в терапии, несмотря на большое количество имеющейся информации [1].

Одним из методов ультразвукового воздействия является фонофорез – процесс ускорения переноса лекарственного вещества через эпителиальную ткань. Предполагается, что акустическая энергия помогает препарату проникнуть в более глубокие слои кожи, параллельно оказывая тепловой и массажный эффект. Ультразвук к тому же может снижать побочное действие вводимых лекарственных веществ [2]. Хотя этот метод используется уже давно, его эффективность все же остается спорной.

Целью данного эксперимента являлось изучение процесса проникновения ионов  $\text{Na}^+$  и  $\text{Cl}^-$  через полупроницаемую перегородку путём измерения электрической проводимости в

водном растворе и его ускорение вследствие применения ультразвукового излучения терапевтической частоты.

Для этого была сконструирована экспериментальная модель, состоящая из двух камер, разделенных полупроницаемой мембраной из целлофана – прозрачного жирорастворимого пленочного материала, получаемого из вискозы. Для подачи ультразвукового излучения и уменьшения энергетических потерь на одном из концов ячейки была установлена полиэтиленовая пленка, с которой контактировал источник ультразвука. Схема модели изображена на рисунке 1.



- 1, 3 – кондуктометрические электроды; 2 – полупроницаемая мембрана; 4 – эхо-гель; 5 – источник ультразвукового излучения; 6, 7 – камеры с водным раствором; 8 – полиэтиленовая перегородка.

Рисунок 1 – Схема экспериментальной модели

В одной из камер находилась дистиллированная вода, в другой раствор хлорида натрия с концентрацией 0,34 г/мл. Наличие ионов натрия и хлора в камерах регистрировалось прибором для измерения электропроводности, которая линейно зависит от концентрации электролита. Предварительные эксперименты показали, что целлофан действительно является полупроницаемой перегородкой и может использоваться для дальнейших исследований. Экспериментальная модель

изображена на рисунке 2.

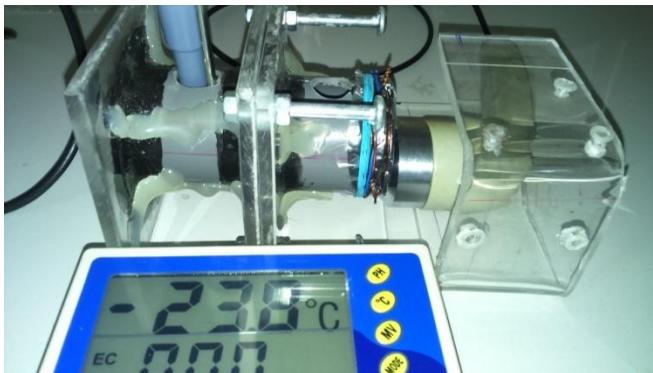
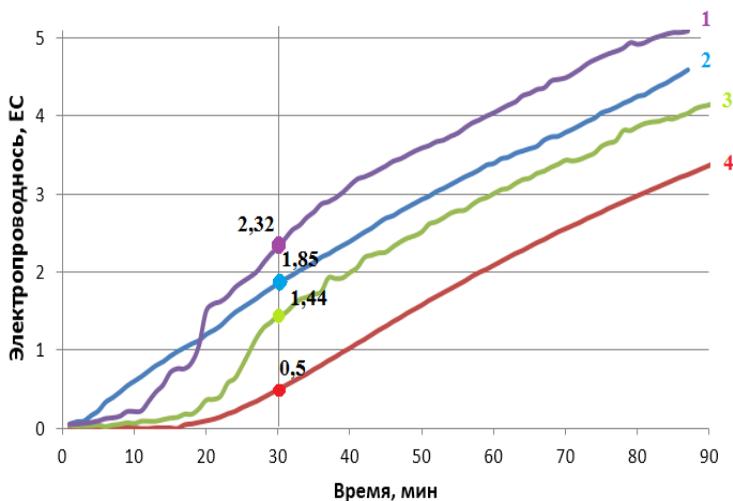


Рисунок 2 – Экспериментальная модель

Результаты опытов с использованием ультразвука оказались неоднозначными.

Согласно исследованиям, опубликованным в статье [3], ускорение переноса антибиотиков через мембрану в виде мышечного среза под действием ультразвука наблюдалось за счет возникновения акустических микропотоков. Вследствие этого увеличивалась диффузная проницаемость мембраны. В нашем случае процесс шел быстрее и когда источник был направлен в камеру с раствором соли, и когда ультразвук подавался в камеру с дистиллированной водой (синяя и фиолетовая линии на графике). При этом температура растворов в камерах увеличилась на 5-7 градусов, что подтверждает тепловое действие ультразвука [2,4]. Из этих наблюдений можно сделать вывод, что ускорение переноса ионов происходило за счет увеличения их тепловой энергии и подвижности. Интенсивность источника составляла 1 Вт/см<sup>2</sup> при частоте 800 кГц. Полученные экспериментальные данные изображены в виде графиков зависимости электрической проводимости от времени на рисунке 3.

Примечателен и тот факт, что при отводе источника ультразвука от камеры показания прибора начинали резко возрастать. Этот факт еще требует объяснений. В дальнейшем планируется проведение опытов с другими мембранами.



1 – график диффузии при использовании излучения мощностью  $1 \text{ Вт/см}^2$ ; 2 – график диффузии при использовании излучения мощностью  $0,8 \text{ Вт/см}^2$ ; 3 – график диффузии при использовании излучения мощностью  $0,4 \text{ Вт/см}^2$ ; 4 – график диффузии без использования ультразвукового излучения.

Рисунок 3 – Изменение электропроводности в камере с дистиллированной водой

На данном этапе следует сделать вывод, что ультразвук действительно оказывает ускоряющий эффект для диффузии ионов соли через мембрану. Как видно из графика, на тридцатой минуте эксперимента электропроводность измеряемого раствора составила  $0,5 \text{ ЕС}$  ( $1 \text{ ЕС} = 2000 \text{ мкСм/см}$ ) без ультразвука и  $1,44$ ;  $1,85$ ;  $2,32 \text{ ЕС}$  уже с акустическим полем. Однако многие факты еще требуют объяснений и доработок.

Тематика проведенных нами экспериментов весьма актуальна, так как медицинская акустика является важной и быстро развивающейся областью науки. А ультразвуковое воздействие на организм, в том числе фонофорез, все чаще находят практическое применение, совершенствуются методики

для более выраженных положительных эффектов.

***Литература и примечания:***

[1] Акопян Б.В. Основы взаимодействия ультразвука с биологическими объектами: учебное пособие. – М.: Москва: МГТУ им.Н.Э.Баумана, 2005. – 224с.

[2] Ультразвуковая терапия (УЗТ) [электронный ресурс] // Информационный портал о физиотерапии. 2012 г.– Электрон. данные. URL:<http://www.physiotherapy.ru/factors/mechano/phonophoresis.html> (дата обращения 04.01.2016 г.). – Заглавие с экрана.

[3] Варакин А.И. Электрохимические аспекты процессов ускорения переноса анионов антибиотиков через мембрану под воздействием акустического поля // Башкирский химический журнал. – 2009. – Т. 16. – №3. –С.116–121.

[4] Шияев А.С. Физические основы применения ультразвука в медицине и экологии: учебно-методическое пособие. – М.: Минск: МГЭУ им. А. Д. Сахарова, 2009. – 110 с.

© *М.И. Гордин, И.Н. Валько, 2016*

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*М.Л. Дубичева,  
студент психолого-  
педагогического ф-та,  
e-mail: 0Spirit0@mail.com,  
ОГТИ,  
г. Орск*

### **ПРОБЛЕМА ИЗУЧЕНИЯ СКЛОННОСТИ К ОБМАНУ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ**

В наше время, каждый индивид подвергается лжи и обману, и что самое пугающее, он испытывает влияние этого чуть ли не каждый день. Это может быть обман с корыстными целями для решения или утайки сомнительных дел других людей, или как говорится «ложь во благо». Все это окружает нас каждый день, подумать только, люди должны пытаться остеречь себя и свое окружение от каких либо проявлений обмана и лжи, или хотя бы снизить количество обмана в свою сторону. Но ситуация обстоит совсем иная, все это повторяется, даже если и не в одинаковой форме, то в различных вариациях.

Понятие лжи обнаруживается в исследованиях многих научных дисциплин, но на данный период это не способствует раскрытию ее содержания в различных областях знаний. В настоящее время изучением лжи, как психологической категории в зарубежной психологии занимается Пол Экман. В его понимании понятия «обман» и «ложь» отождествляются, и ложь в понимании Пола Экмана будет во всех случаях ложью, если речь идет об искажении и где лжец использует некоторые иные воздействия в любом коммуникативном акте. В случае же, если речь идет об умолчании, интенция может рассматриваться не только как ложь, но и как обман и как тайна. И так, в рамках данной статьи, понятие «ложь» отождествляется с «обманом» и понимается как термин общения, состоящий в намеренном утаивании истинных положений вещей.

Ученые, занимавшиеся проблематикой лжи еще в 20 веке, говорили о том, что это скорее акт влияния, с помощью

которого пытаются намеренно вложить в ум дурного человека какое-либо позитивное или негативное верование, которое для самого внушающего является противоположно истине. Ложь в качестве внушающего акта может реализовываться не только как словесное действие, но и также с подкреплением невербальных средств коммуникаций.

Считается, что подростки наиболее подвержены проявлению склонности к обману, вследствие прохождения переходного возраста и кризиса 13 лет. По мере взросления дети, становясь старше, не только приобретают навыки успешного обмана других, но и учатся распознавать, когда обманывают их. Кроме того, само понятие «ложь» в разные возрастные периоды детьми воспринимается по-разному. Так, до 8,5 лет дети считают ложью любое ложное утверждение, в независимости от того, знал ли лгущий, соответствуют его слова истине или нет. В младшем подростковом возрасте ложь уже не отождествляется с безусловным злом, отношение ко лжи начинает носить ситуационный характер.

Наиболее часто встречаемые причины подростковой лжи:

1. Привлечение к себе внимания подростком. В этом случае ребенок считает, что с помощью обмана он сможет преодолеть барьеры в общении между собой и его окружением. Это возникает вследствие ощущения подростком себя не любимым своими родителями или же не интересным своим сверстникам.

2. Желание избавиться от контроля. Подростки испытывают большую потребность в автономии от взрослых, он создает свое ограниченное пространство, где все делает только он. Это желание отгородиться от взрослых порой приводит к бессмысленной лжи. Так подросток может сказать, что искал реферат в библиотеке, хотя в это время был на тренировке. И в том и другом случае, он бы не получил порицания от родителей. Эта причина лжи связана с тем, что у ребенка на данном этапе происходит процесс формирования своей частной личной жизни.

3. Обида на родителей. Эта причина в основном возникает в семьях с 2-мя и более детьми, когда родители более внимательны к младшему ребенку, так же если родители

постоянно ссорятся или уже развелись. Подростка этими событиями отдалили от семьи, его ложь может быть связана с какими-то маловажными событиями, с точки зрения взрослых.

4. Проблемы в школе или в другой значимой среде (нет контакта с одноклассниками, трудности с учебой или он попал в другую трудную жизненную ситуацию, например, денежный долг). Причиной лжи становится резко снизившаяся самооценка, вследствие неумения справиться с обстоятельствами. Эти проблемы происходят вне семьи подростка, но именно с родителями он начинает себя вести вызывающе.

5. Страх перед наказанием. Страх возникает вследствие некомпетентной системы воспитания в семье подростка, что приводит к использованию недопустимых средств воспитания: запугивание, угрозы, наказание физическим трудом, словесные оскорбления. Так физические наказания могут привести к развитию трусости, покорности, бессердечия, озлобленности, лицемерия и жестокости, что и приводит к бесконечной лжи ребенка.

6. Невыполнимые барьеры. Подростковая ложь здесь провоцируется родителями. Эта ситуация возникает когда родительская позиция «нельзя» становится главенствующей в воспитании и запреты не объясняются, а значит и не понимаются ребенком и не принимаются. Например, если ребенка лишают чего-то за плохую успеваемость в школе, то он совет о полученной «тройке», для того чтобы например, пойти с друзьями погулять. Это поведение можно считать спровоцированным, так как общение со сверстниками доминирует у подростков, оно чрезвычайно значимо для него, и он сделает все, чтобы пойти с друзьями. В данной ситуации это достаточно явный обман, и поэтому родители обычно видят его, но не могут адекватно отреагировать, что приводит к запущенности ситуации, тем самым закрепляя за ребенком право на ложь.

7. Ложь во спасение. Эта причина в подростковом возрасте встречается очень часто, это связано с тем, что в подростковом возрасте особую роль играет дружба. Солгать, чтобы в критические моменты спасти своих приятелей – это, как считает подросток, благородный поступок. Подростки вполне

искренне верят, что не делают ничего плохого, когда пользуются ложью в любом виде для спасения друзей – умолчание, отрицание очевидного и т.д.

Характер и происхождение лжи в подростковом возрасте можно дифференцировать следующим образом:

Во-первых, можно выделить ложь бессознательную, которая не осознается подростком и не приносит выгоды. Такая ложь пройдет по мере развития и взросления подростка. Однако нельзя ее оставлять без внимания, необходимо ее проверить, проговорить с ребенком его фантазии, указать на их невероятность, на ошибки, восстановить с ним истинную картину.

Во-вторых, пожалуй, самой распространенной ложь считается ложь из потребности в самосохранении. В ее основе лежит, прежде всего, страх наказания, лишения, унижения и т. п. Именно страх толкает подростка на невероятную ложь, на безумные фантазии, на нагромождения лжи, что приводит к тому, что он начинает путаться и погрязает все глубже и глубже, и как следствие формируется повышенный уровень тревожности, возбудимости, нервного перенапряжения, а иногда и срыва.

В-третьих, довольно часто встречается ложь – хвастовство. Потребность быть в центре внимания, быть объектом восхищения толкает подростка на сочинение различных историй, порой настолько невероятных, что взрослые не знают, как реагировать.

В-четвертых, – ложь из озорства.

В-пятых, – ложь альтруистическая. К этому виду лжи подростки относятся легко, считая ее простительной или даже требующей похвалы.

Кроме того, причины подросткового обмана коренятся в самой личности подростка. Это может ярко проявляться у тревожного, эмоционально возбудимого, агрессивного подростка. Преобладание мотива социального одобрения у подростка так же приводит к проявлению обмана. Не менее большое значение оказывает социальная сфера: влияние общества, исторического периода, в котором развивается подросток, развития религиозности в данном обществе, а также

семья и семейной воспитание. Но не всегда гнет социального неблагополучия семьи или чрезмерная опека ребенка способствует выработке склонности к обману.

***Литература и примечания:***

[1] Барсукова О.В. Изучение особенностей и причин подростковой лжи // Молодой ученый. – 2012. – №2. – С. 216-219.

[2] Обухова Л.Ф. Возрастная психология / Л.Ф. Обухова М.: Педагогическое общество России, 2004. – 442с.

[3] Экман П. Психология лжи / П.Экман. СПб.: Питер, 2009. – 272с

[4] Экман П. Почему дети лгут? / П. Экман // Пер. с англ. М.: «Педагогика-Пресс», 1993. – 272с.

© М.Л. Дубичева, 2016

*В.В. Маркеева,  
студент 4 курса  
напр. «Психолого-педагогическое образование»  
e-mail: viktoria.student94@gmail.com,  
науч. рук.: И.В. Фаустов,  
к.п.н.,  
ЕГУ им. И.А. Бунина,  
г. Елец*

## **ОСОБЕННОСТИ ПОНИМАНИЯ ЭМОЦИЙ ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Одним из важных аспектов в проблеме эмоционального развития детей является понимание эмоциональных состояний. Изучение специфики распознавания эмоций детьми дошкольного возраста является особенно актуальным, поскольку умение распознавать эмоции является важным условием успешной адаптации в детских коллективах, лежит в основе успешного взаимодействия со сверстниками. Наличие представлений об эмоциях, их причинах и следствиях является залогом развития личности и индивидуальности дошкольника, одной из предпосылок успешного обучения в школе.

Распознавание эмоций – достаточно сложный процесс, требующий от ребенка определенных знаний и определенного уровня развития. Не каждый взрослый способен разобраться во всей гамме своих переживаний, а для ребенка эта задача является еще более трудной. Очень часто ребенок остается один на один с собственными переживаниями, о которых он пока мало знает и не способен самостоятельно понять и адекватно выразить то, что происходит у него внутри. Дети не всегда правильно понимают даже простые эмоции, тем более трудно им осознать те разнообразные переживания, которые возникают по мере расширения связей с окружающим миром. Способность понимать свои и чужие эмоциональные состояния является важной составляющей эмоционального благополучия ребенка.

Изучением этой темы занимались многие отечественные и зарубежные психологи. Такие исследователи, как Д.Б. Эльконин, Ф.Е. Василюк, Ю.Б. Гиппенрейтер, С.Л. Рубинштейн,

П.М. Якобсон и другие, рассматривали развитие эмоциональной сферы в контексте процесса формирования личности. Осознание собственных эмоций и эмоций других людей рассматривали Г.М. Бреслав, А.В. Запорожец, Е.И. Изотова, А.Д. Кошелева, В.М. Минаева, Я.З. Неверович. «Язык эмоций», то есть совокупность вербального и невербального выражения эмоций, исследовали О.В. Гордеева, И.О. Карелина, Н.В. Соловьева, Т.П. Хризман, Д. Девитс, Р. Манн и другие.

Дошкольный возраст – благодатный период для эмоционального развития детей. Ребенок-дошкольник впечатлителен, открыт для усвоения социальных и культурных ценностей, стремится к признанию себя среди других людей. У него ярко прослеживается неотделимость эмоций от процессов восприятия, мышления, воображения. По данным психологов, опыт эмоционального отношения к миру, обретаемый в дошкольном возрасте, весьма прочен и принимает характер установки. Чувства господствуют над всеми сторонами жизни ребенка, придавая им свою окраску и выразительность. От базовых эмоций (радости, страха) дошкольник переходит к более сложной гамме чувств: радуется и сердится, ревнует и грустит. Именно в дошкольном возрасте ребенок осваивает высшие формы экспрессии – выражение чувств через интонации, мимики, пантомимики, что помогает ему понять переживания другого человека, «открыть» их для себя.

А.М. Щетинина считает, что развитие эмоциональности определяется как раз уровнем понимания эмоций. Это, по ее мнению, зависит от возраста и накопленного опыта распознавания переживаний, от степени владения словесными обозначениями эмоций, от умения выделять экспрессию и дифференцировать ее элементы [4].

И.М. Никольская и Р.М. Грановская также обращают внимание на связь развития понимания эмоций и жизненного опыта. Они отмечают, что эмоциональность является возрастной особенностью дошкольников. И к старшему дошкольному возрасту, дети все лучше и лучше начинают понимать свои собственные эмоциональные состояния [2].

По мнению И.О. Карелиной, усвоение «языка» эмоций дает возможность ребенку точно дифференцировать

собственные эмоциональные состояния и состояния окружающих [1].

И.М. Слободчиков рассматривает, каким образом у ребенка формируется понимание эмоциональных состояний других людей. Автор считает, что дети, прежде всего, обращают внимание на выражение лица, не придавая значения пантомимике – позе и жестам. Источником переживаний ребенка оказывается все, к чему он прикасается, что имеет для него интерес и значение. Во взаимоотношениях с другими людьми – взрослыми и детьми – ребенок остро чувствует и ласку, и несправедливость, добром отвечает на добро и гневом на обиду. В сказки он вживается как в реально происходящее. Герои, попавшие в беду, принимаются ребенком близко к сердцу, и сочувствие им заставляет порой вмешиваться в то, что он видит, например, на сцене театра [5].

Как считают О.А. Прусакова и Е.А. Сергиенко, необходимым условием для понимания психического состояния других людей является формирование в онтогенезе «модели психического», обозначаемой в западной современной литературе как «theory of mind». «Модель психического» рассматривается авторами как целостная многоуровневая система репрезентаций ментальных феноменов (внимания, мышления, воображения и т.д.). Имея такую модель, человек обладает способностью к пониманию внутреннего мира и формирует представления о таких невидимых аспектах реальности, как собственное психическое состояние и психическое состояние других людей. Развитие «модели психического» необходимо для социального понимания и коммуникации, ведь чаще всего, как отмечают авторы, мы описываем собственное и чужое поведение именно в терминах психических состояний [3].

С.Н. Сорокумова и другие психологи отмечают, что повышение уровня понимания детьми старшего дошкольного возраста эмоциональных состояний других людей выражается в умении проявлять эмпатию.

Таким образом, одним из наиболее значимых приобретений в развитии эмоциональной сферы к старшему дошкольному возрасту является то, что он начинает понимать

эмоции и чувства, как свои, так и других людей, и учится их вербально выразить.

Ребенок очень рано усваивает те формы эмоционального состояния, которые закрепились в определенной этнокультуре, он учится воспринимать и понимать переживания других людей и выражать собственные эмоции. Благодаря значению, которое имеет взрослый в жизни ребенка, в процессе взаимодействия с ним ребенок все тоньше дифференцирует и внешний облик взрослого, и изменения, которые происходят в нем, и в том числе и прежде всего изменения эмоционального выражения его мимики, интонационной выразительности голоса, жестов.

Следует отметить, что наиболее часто исследование распознавания эмоций сводится к анализу мимических проявлений эмоций. Одним из наиболее информативных источников, из которого мы получаем представление о чувствах другого человека, его переживаниях, является лицо. Именно из анализа мимических проявлений мы черпаем большое количество информации. Однако при организации исследования распознавания эмоций часто бывает трудно разделить понимание мимического компонента эмоции от ее словесного обозначения, а следовательно уровня речевого развития.

А.М. Щетина выделила уровни понимания детьми эмоциональных состояний человека.

Первый уровень – неадекватный: дети не понимают эмоциональное состояние, не могут его назвать или делают грубые ошибки;

Второй уровень – ситуативно-конкретный: дети обнаруживают понимание эмоционального состояния через приведенную, подсказанную им конкретную ситуацию; словесное обозначение (глаголом, а не прилагательным) эмоционального состояния с трудом выбирают из предложенных экспериментатором, т.е. с подсказкой.

Третий уровень – словесного обозначения и описания экспрессии: дети быстро и точно выбирают название состояния из числа перечисленных экспериментатором (выбирают форму прилагательного) или самостоятельно называют эмоциональное состояние.

Четвертый уровень – осмысливания в форме описания:

дети самостоятельно правильно называют эмоциональное состояние человека; выделяют и описывают экспрессию; самостоятельно осмысливают ситуацию, дают ее описание.

Пятый уровень – осмысливания в форме истолкования и проявления эмпатии: дети самостоятельно и точно называют эмоциональное состояние; истолковывают состояние через анализ экспрессии и через самостоятельное примысливание ситуаций; проявляют эмпатию – «оречевляют» персонажа (высказываются от его лица), обнаруживают яркое эмоциональное отношение к изображенному человеку (в виде восклицаний, высказываний, имитации воспринимаемой экспрессии) [4].

А.М. Щетининой были установлены также типы восприятия детьми эмоций: довербальный, диффузно-аморфный, диффузно-локальный, аналитический, синтетический, аналитико-синтетический.

Довербальный тип. Эмоция не обозначается словом, а ее опознание обнаруживается через установление детьми соответствия экспрессивного выражения какой-либо ситуации («он, наверно, сказку смотрит» и т.п.).

Диффузно-аморфный тип. Дети уже называют эмоцию, но воспринимают ее выражение глобально, поверхностно, нечетко («веселый... так нарисовано», «веселится он», «посмотрел и узнал, что грустит» и т.п.). Дети, воспринимая изображение человека в каком-либо эмоциональном состоянии, проявляют к отдельным из них эмоциональное отношение, выражающееся в экспрессивных репликах или действиях. Эмоциональность восприятия наблюдается у детей чаще при опознании гнева, грусти и страха.

Диффузно-локальный тип. Дети, воспринимая выражение эмоции глобально и поверхностно, начинают выделять отдельный, часто единичный элемент экспрессии (в большинстве случаев – глаза).

Аналитический тип восприятия обнаруживается лишь у отдельных детей среднего возраста и значительного числа детей 6-7 лет. Дети этого типа восприятия опознают эмоциональное состояние благодаря выделению элементов экспрессии. В подавляющем большинстве случаев дети обеих возрастных

групп называют экспрессивные признаки выражения лица, а не позы.

Синтетический тип. Это уже не глобальное и поверхностное восприятие эмоции, каковое чаще всего наблюдается у четырехлетних детей, а обобщенное, целостное («злая она, потому что вся злая и глаза, и стоит зло»). Дети не дифференцируют элементов экспрессии, а воспринимают их в совокупности, целостно.

Аналитико-синтетический тип. Дети выделяют элементы экспрессии и обобщают их («она веселая, у нее все лицо такое – глаза веселые и рот», «у малыша удивленное выражение лица. Он глаза широко открыл, и ротик открыл немножко, и брови высоко») [4].

Тип восприятия экспрессии зависит не только от возраста детей, хотя эта зависимость обнаруживается наиболее выразительно. Различия в типах определяются в какой-то мере и характером эмоции, воспринимаемой детьми. Так, для опознания детьми страха и удивления характерен преимущественно довербальный тип восприятия; радости и грусти – диффузно-аморфный тип у четырехлетних детей и аналитико-синтетический – у старших; при опознании гнева детьми 3-5 лет ведущим становится диффузно-локальный тип, а детьми 6-7 лет – аналитический. Эмоциональность в процессе восприятия проявляется у детей как младшего, так и старшего возраста чаще всего при восприятии ими эмоций гнева, грусти и страха.

Целью нашего исследования на данном этапе было изучение особенностей понимания эмоций детьми младшего дошкольного возраста.

Анализ литературы показал, что в 3–4 года дети распознают биполярные эмоции: положительные – отрицательные, не дифференцируя их. Обращаясь к изображению эмоций другого, младшие дошкольники прибегают к символической форме (радость – солнце, печаль – дождь).

Способность к пониманию психического других людей еще не сформирована у детей 3–4 лет, поэтому для них не очевидно, что другой человек, испытывая ту же эмоцию, будет

выглядеть так же, как они сами. Не способны они и к пониманию того, что другой имеет независимый социальный опыт, поэтому в рассказах, поясняющих эмоциональное состояние другого, дети приводят в пример собственные ситуации, характерные для той или иной эмоции. Однако в то время как некоторые дети могут рассуждать о причинах эмоций в возрасте 3 лет, другие все еще сталкиваются с трудностями в их интерпретации в 4 и 5 лет.

В экспериментальном исследовании были использованы следующие диагностические методики: методика «Изучение понимания эмоциональных состояний людей, изображённых на картинке» (авторы Г.А. Урунтаева, Ю.А. Афонькина), направленная на выявление понимания эмоциональных состояний других людей, методика «Связь эмоциональных состояний с мимикой» (автор: Л.С. Цветкова), с целью исследования восприятия детьми эмоционального состояния других людей – невербальное общение; соотнесения эмоций с мимикой лица; методика «Часики» (автор: А.О. Прохорова), для выявления психического состояния детей дошкольного возраста.

По результатам исследования было выявлено, что дети 3-4 лет достаточно хорошо понимают такие эмоции как радость(86,7%), грусть (60%). Труднее считывается всеми детьми эмоция удивления, вызванная интересом к чему-либо. Чаще всего дети эмоцию удивления путают с испугом или грустью. А также 26,6% детей не понимают сопереживание.

Можно также отметить, что в данном исследовании выявлен тип восприятия детьми 3-4 лет эмоций. Так, для опознания детьми страха и удивления характерен преимущественно довербальный тип восприятия. Эмоция не обозначается словом, а ее опознание обнаруживается через установление детьми соответствия экспрессивного выражения какой-либо ситуации; радости и грусти – диффузно-аморфный тип (дети уже называют эмоцию, но воспринимают ее выражение глобально, поверхностно, нечетко).

Исследование показало, что у 60% детей средний уровень восприятия эмоционального состояния других людей – невербального общения, соотнесения эмоций с мимикой лица.

Для 40% испытуемых характерен высокий уровень развития данного параметра понимания эмоций. Стоит отметить, что ни один ребенок не был замечен с низким уровнем.

Данные свидетельствуют о том, что в дошкольном возрасте дети осваивают высшие формы экспрессии – выражение чувств через интонации, мимики, пантомимики, что помогает ребенку понять переживания другого человека. Но стоит отметить, что дети обращают внимание, прежде всего, на глаза, а затем на мимическую складку рта. Поэтому у детей 3-4 лет и преобладает средний уровень соотношения эмоций с мимикой лица.

Было также обнаружено, что детям доступно понимание своего эмоционального состояния (66,7%), но в общем виде, как положительного или отрицательного.

Таким образом, особенности понимания эмоций детьми 3-4 лет сводятся к тому, что у них преобладает средний уровень восприятия эмоционального состояния других людей (соотнесение эмоций с мимикой лица). Дети в большей степени понимают такие эмоции как радость и грусть, некоторые дети понимают такие эмоции как удивление, сопереживание, но их количество немногочисленно.

Полученные данные являются основой для дальнейших исследований по данной проблеме, в частности, планируется изучение особенностей понимания эмоций детьми среднего и старшего дошкольного возраста.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Карелина И. О. Проблема понимания эмоций детьми дошкольного возраста // Ярославский педагогический вестник. – Ярославль: ЯГПУ, 2010. Т. 2 (Психолого-педагогические науки), № 4. – С. 241-247.

[2] Никольская И.М., Грановская Р.М. Психологическая защита у детей СПб.: Речь, 2006. – 342 с.

[3] Прусакова О.А., Сергиенко Е.А. Понимание эмоций детьми дошкольного возраста. – М.: Наука, 1992. – 282 с.

[4] Щетинина А.М. Формирование эмоционально-перцептивных способностей у детей дошкольного возраста: Монография. – Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава

Мудрого, 2003. – 124 с.

[5] Слободчиков И.М. Эмоциональное развитие ребенка [Электронный ресурс] // Психологический центр «Адалин»: [сайт]. – М., [б.г]. – URL: [http://adalin.mospsy.ru/1\\_03\\_00/10301115.shtml](http://adalin.mospsy.ru/1_03_00/10301115.shtml)

© В.В. Маркеева, И.В. Фаустова, 2016

*А.Г. Пересыпко,  
магистрант 2 курса  
напр. «Педагогическая психология»,  
e-mail: [aleks.rudckovskaja@yandex.ru](mailto:aleks.rudckovskaja@yandex.ru),  
БГУ им. А.Г. Петровского,  
г. Брянск*

## **СПЕЦИФИКА КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ СУИЦИДАЛЬНЫХ ПОДРОСТКОВ**

Суицидальное поведение относится к распространенной патологии поведения подростков. Именно в этом возрасте оно отличается многообразием форм проявления: это суицидальные мысли, намерения, высказывания, угрозы, попытки.

Психологическое консультирование – один из видов психологической помощи (наряду с психокоррекцией, психотерапией, психологическими тренингами и др.), выделившийся из психотерапии. Согласно Р. Нельсону-Джоунсу, психологическое консультирование, по своей сути, является видом отношений помощи. [2]

Психологическое консультирование предусматривает проведение анализа психического состояния пациента, динамику развития этого состояния, факторы, способствующие формированию негативных психических состояний. Для этого применяются различные методы психологической диагностики (интервьюирования, экспериментально-психологического исследования). В итоге пациенту предоставляются результаты анализа, которые должны способствовать разрешению стоящих перед человеком психологических проблем, формированию новых представлений о различных подходах к их решению, вариантах их предотвращения и методах психологической защиты и компенсации, а также повышению его психологической культуры и личностному росту.

К сожалению, в современных школьных программах практически нет специальных занятий, посвященных формированию мира ценностей человека, содействующих эффективному развитию социальных навыков или их отдельных компонентов. Вместе с тем направленное повышение

социальной адаптированности школьников, их обучение способам успешной социализации позволили бы избежать многих проблем девиантного поведения.

Суицидальное поведение у детей и подростков является одной из форм поведения (аутоагрессия) и имеют определенные отличия от суицидального поведения у взрослых. А. Е. Личко (1983) показал, что в 90% случаев суицидов в подростковом возрасте – это «крик о помощи», чаще всего имеют демонстративный характер, в том числе– шантаж, и лишь в 10% случаев имело место истинное желание покончить с собой (покушение на самоубийство). В первом случае настоящего желания умереть нет, представление о смерти крайне неотчетливо, инфантильно. Смерть представляется в виде желанного сна, отдыха от невзгод, в ней видится способ наказать обидчиков. [1]

В отличии от взрослых, картина пресуицидального состояния не имеет монолитного, единого признака. Мозаичность, вариабельность, лабильность пресуицидального статуса создает особые затруднения в распознании угрозы самоубийства.

Суициду предшествуют кратковременные, объективно нетяжелые конфликты в разных сферах отношений: бытовых, учебных, личных. Конфликт представляется подростку крайне значимым. Возрастной фактор оказывается действующим при распознании суицидоопасных групп.

Взрослые люди обязаны иметь в виду, что суицид у подростков является в большинстве случаев следствием невнимания к ним, отсутствия элементарных знаний психологии данного возраста. Необходимо помнить, что при наличии у подростка кризисных явлений он всегда нуждается в участии. Только в этом случае возможно предотвратить как импульсивные действия с трагическими последствиями, так и неблагоприятное развитие длительной конфликтной ситуации.

Следует учитывать характер социальных факторов, прежде всего на уровне окружающей подростка микросреды, наличие душевного заболевания (если оно не диагностировано, могут обращать на себя внимание странности настроения, поведения), возвышенная романтичность натуры подростка (что

может послужить основой для возникновения психотравмирующей ситуации при соприкосновении с реалиями жизни).

Необходимо реагировать на рассуждения на тему самоубийства, его способах, резкие переходы настроения от угрюмо– мрачного, озлобленного до необычайно радостного, благостного, особенно на фоне бессонницы, анорексии, утомляемости, вегетативных нарушений.

Взрослому, работающему с подростком, в поведении которого прослеживаются суицидальные намерения, следует помнить о ранимости и отчаянии, царящем в его душе, всерьез принимать его проблемы. При этом в беседе будет ошибочно:

- стыдить и ругать ребенка за его намерения. Следует подбирать ключ к загадке суицида, помочь разобраться в причинах;

- недооценивать вероятность суицида, даже если ребенок внешне легко обсуждает свои намерения. Необходимо оценивать степень риска суицида;

- относиться к ребенку формально. Он должен почувствовать, что его принимают как личность и его жизнь кому– то небезразлична;

- предлагать неоправданные утешения, общие слова, банальные решения, не учитывающие конкретную жизненную ситуацию;

- оставлять ребенка одного в ситуации риска. Если есть такая возможность, нужно привлечь родных и близких, друзей и т.п.;

- чрезмерно контролировать и ограничивать ребенка, главное – дружеская поддержка и опора, которые помогут ему справиться с возникшими затруднениями.

Существует мнение, что человек «должен» сам решать свои проблемы. Это справедливо для тех случаев, когда он действительно способен успешно это делать. Однако следует помнить, что человек вовсе не «должен» оставаться без помощи, когда она ему необходима. Принять психологическую помощь, тем более оказываемую в качестве профессиональной услуги, вовсе не зазорно. Это поступок сильного человека, заботящегося о своем здоровье, хорошем самочувствии и личной

эффективности.

***Литература и примечания:***

[1] Горская М.В. Диагностика суицидального поведения у подростков// Вестник психосоциальной работы. -2011. – №1. – С.44-52.

[2] Меновщиков В.Ю. Психологическое консультирование: работа с кризисными и проблемными ситуациями. – 2-е изд., стер. – М.: Смысл, 2012. – 182 с.

© А.Г. Пересыпко, 2016

*А.С. Султангалиева,  
студент 3 курса  
напр. «Психология образования»,  
e-mail: ai-si96@mail.ru,  
Орский гуманитарно-технологический  
институт (филиал) Оренбургского  
государственного университета  
(филиала) ОГУ,  
г. Орск*

## **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ САМООЦЕНКИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ**

Процесс становления самооценки усиленно происходит особенно у подростков, потому что они прежде всего пытаются разобраться в себе, в окружающих, также это время возникновения идеалов.

Самооценка – это, главным образом, умение человека критически оценивать собственные возможности, то есть соотносить их с теми задачами, которые ставит перед ним жизнь или он сам.

Самооценка значима не только для процесса становления личности вообще, а также и для становления таких качеств, как самоуверенность, упорство в достижении определенных результатов, самокритичность или, наоборот, неуверенность, нерешительность, некритическое отношение к самому себе. Собственно, самооценка и есть важнейший показатель эмоционального благополучия. Правильная или как её еще называют, адекватная самооценка содействует слаженности требований личности к самому себе с его реальными силами и условиями окружающей действительности, позволяет человеку целесообразно, а также разумно, то есть правильно управлять своим поведением. Такую самооценку предсказывает достоверно интенсивная ориентация подростка на будущую профессию и значительно высокая учительская оценка выполнения норм морального поведения.

Неправильная или неадекватная самооценка может быть источником разлада человека с самим собой, низкой

психологической устойчивости, конфликтов с окружающими его людьми, а также частых неудач в достижении поставленных целей, так как они не всегда соответствуют возможностям и силам человека независимо от того, завышена ли самооценка или занижена. Такая неадекватная самооценка также может проявляться тогда, когда человек оценивает себя не совсем объективно, когда, к примеру его собственное мнение о себе не совпадает с мнением окружающих, каким они его считают.

Если же личность недооценивает себя в сравнении с тем, каков он в реальности есть, то можно сказать, что у него самооценка пониженная. В других же случаях, когда человек переоценивает свои силы и возможности, итоги своей работы, а также собственные личностные качества, самооценка является для него завышенной.

Таким образом, функциональная нагрузка самооценки очень велика. Её становление влечет за собой появление новой потребности – это быть на уровне именно тех требований, которые человек сам к себе предъявляет, тех целей, к которым он тянется и стремится. Такую новую потребность в психологии принято обозначать как «уровень притязаний».

Знать самооценку человека немаловажно особенно для установления доверительных отношений с ним, для нормального общения, в которое люди, как социальные существа, обязательно включаются. Важно учитывать, в особенности, самооценку ребенка. Как и многое другое в нем, она еще только формируется и поэтому в большей степени, чем у взрослого, поддается влиянию, изменению [2].

Самооценка подростка определенно формируется не только в процессе деятельности, но и в процессе межличностного общения, взаимодействия, получения обратной связи от окружения. Социум в существенной степени воздействует на становление самооценки личности в целом [1].

Когда школьник усваивает в процессе обучения и воспитания установленные нормы и ценности, он под воздействием оценок окружающих его людей, собственно учителей и сверстников, начинает относиться определенным образом, к результатам своей учебной деятельности, и к самому себе как к личности. Со временем подросток в большей степени

начинает различать собственные реальные достижения и то, чего бы он мог добиться, владея теми или иными качествами. Так у ребенка в учебно-воспитательном процессе происходит становление установки на оценку своих возможностей, которая является одним из основных компонентов самооценки. Именно в ней содержатся представления школьника как об уже достигнутом, так и о том, к чему он стремится, к тому идеалу, еще несовершенному, но играющему важнейшую роль в саморегуляции его поведения вообще и в учебной деятельности [3].

Так на основе оценок окружающих у подростка происходит процесс становления системы требований к самому себе. Таким образом, основа самооценки считается социальной по своей природе, а требования, которые предъявляет к себе человек, имеют своим источником общественные требования.

Для подростка немаловажно знать не только какой он есть на самом деле, но и насколько же значительны его индивидуальные особенности. Оценка своих собственных качеств зависит от системы ценностей, которые сложились благодаря воздействию семьи и сверстников. Так на становление самооценки влияют разнообразные факторы, функционирующие уже в детстве – это отношение родителей, положение среди сверстников, отношение учителей. Сравнивая представления о себе окружающих людей, подросток формирует самооценку, только сначала он учится оценивать других, и лишь потом оценивает себя. И только к 14 – 15 годам подросток овладевает навыками самоанализа, самонаблюдения и рефлексии, анализирует достигнутые собственные результаты и тем самым оценивает себя.

В подростковый период помимо становления устойчивой самооценки, происходит и возникновение потребности сохранять ее во всех каких-либо жизненных ситуациях. Если ребенок сталкивается с неудачей, с фактом неуспеха, в конечном счете, это требует от него не только снижения уровня притязаний, но и снижения самооценки. В этом случае расхождение уровня притязаний и действительных возможностей порождает острые аффективные переживания.

Именно в этих случаях ребенка можно назвать

«трудным», у него появляется целый ряд особенностей – обидчивость, недоверчивость, упрямство, – которые с трудом поддаются педагогическим воздействиям и, закрепившись, становятся чертами характера, мешают человеку на протяжении всей его жизни.

Потребность занимать уважаемое определенное положение среди сверстников требует анализ и самооценку собственной личности как условие успешных и благополучных взаимоотношений. Огромную роль играет концентрирование внимания подростка на своих недостатках и способах их устранения. Размышляя о себе, у школьника происходит независимый внутренний процесс, недовольство собой, а также попытки самовоспитания. Усиливается самостоятельность в собственных суждениях о себе. От успешных или неуспешных определенных поступков самооценка может повышаться и снижаться, что приводит к тому, что подросток чувствует себя никчемной личностью. Так он оценивает других более объективно, чем себя.

Психологи заметили: школьники 5-7-х классов оценивают обычно себя завышено, а учителя – занижено. Именно такие обстоятельства порождают аффективные реакции подростков, повышенную чуткость к оценкам и протест против несправедливости взрослых [4].

#### ***Литература и примечания:***

[1] Крылов А.А. Психология: учебник / под ред. А.А. Крылова. – М.: ПБОЮЛ Гриженко Е.М., 2000. – 584 с.

[2] Липкина А.И. Самооценка школьника. – М.: 1976.

[3] Липкина А.И. Самооценка школьника и его память // Вопросы психологии / Ред. О.А. Конопкин. – 1981. – №3 май-июнь 1981. – С. 79-89.

[4] Палагина Н.Н. Психология развития и возрастная психология. – М.: Московский психолого-социальный институт, 2005. – 288 с.

## **НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

**О.Р. Рамазанов,**  
студент 3 курса  
напр. «Техногенная безопасность»,  
e-mail: [jamalova1995@yahoo.com](mailto:jamalova1995@yahoo.com),  
науч. рук.: **А.А. Вахранова,**  
к.т.н., доц.  
БФЭА,  
г. Бишкек, Киргизия

### **ВОЗДЕЙСТВИЕ БУРОВЫХ РАСТВОРОВ НА УГЛЕВОДОРОДНОЙ ОСНОВЕ НА ГЛИНИСТЫЕ ПОРОДЫ**

#### **ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ЭМУЛЬСИОННЫХ БУРОВЫХ РАСТВОРОВ**

В бурении применяют два типа эмульсий: прямые и обратные эмульсии. Практика бурения показала, что обратные эмульсии (инвертные буровые растворы (ИЭР), растворы на углеводородной основе (РУО), гидрофобно-эмульсионные буровые растворы (ГЭБР) и т.д.) оптимальны для бурения скважин с зенитным углом более  $70^{\circ}$ . Прямые эмульсии (некоторые типы безглинистых (ББР) и малоглинистых (МГБР) буровых растворов) оптимальны для бурения скважин с зенитным углом до  $70^{\circ}$ . [2]

Отличие между обратными и прямыми эмульсиями заключается в том, какие вещества составляют дисперсную фазу, а какие дисперсионную среду. ИЭР имеют лиофобную дисперсную фазу и гидрофобную дисперсионную среду, а прямые эмульсии – гидрофобную дисперсную фазу и лиофобную дисперсионную среду. В качестве дисперсионной среды ИЭР используют минеральные масла, нефть, дизельное топливо, газоконденсат,  $\alpha$ -олефины и т.д., а дисперсной фазой служат вода или раствор неорганической соли, стабилизированный водорастворимыми полимерами [3].

Оба типа эмульсионных растворов обладают рядом преимуществ и недостатков. Углеводородный состав фильтра

высокая смазывающая способность являются несомненными достоинствами РУО. Благодаря этим качествам РУО оказывают минимальное воздействие на гидратацию терригенных отложений и позволяют бурить скважины со значительными зенитными углами и проложениями. Однако РУО имеют ряд недостатков, среди которых высокая экологическая агрессивность РУО за счет большого процента ароматических соединений [4], загущение при загрязнении пластовыми водами и большим количеством гидрофильной твердой фазы, загущение при потере части дисперсионной среды при фильтрации [1], изначально более высокие гидравлические характеристики в сравнении с растворами на водной основе, зависимость реологических характеристик РУО от температуры [5,6]. Высокое содержание ПАВ в составе РУО, в ряде случаев, способно оказать отрицательное влияние на характеристики пластового флюида (некоторые типы нефти способны загущаться при контакте с ПАВ-стабилизаторами РУО). Низкая электропроводность растворов на УО создает сложности при проведении и интерпретации электрических методов каротажа.

Эмульсионные буровые растворы на водной основе оказывают меньшую экологическую нагрузку на окружающую среду, имеют меньшую стоимость, более мягкий реологический профиль течения, однако содержание в фильтрате раствора водной фазы и более низкая смазывающая способность ограничивают область применения прямых эмульсий при бурении горизонтальных скважин, особенно в терригенных отложениях [2].

#### ЭКСПЕРИМЕНТ

Для проведения экспериментов по наблюдению за набуханием глины, в данном случае бентонита, выбираем 7 жидкостей:

1. Техническая вода.
2. Глинистый раствор (бентонит+вода+5% КМЦ).
3. Биополимерный раствор (вода+0,2%  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ +0,2%  $\text{NaOH}$ +2% крахмал+0,3% ксантан+10% мел).
4. Дизельное топливо.
5. Эмульсионный раствор на основе дизельного топлива (48% ДТ+ 48% водный раствор  $\text{CaCl}_2$ +4% эмульгатор).

6. Гидравлическое масло ВМГЗ маловязкое.

7. Эмульсионный раствор на основе гидравлического масла (71% масло+25% водный раствор CaCl<sub>2</sub>+4% эмульгатор).

Коэффициент набухания глины или глинопорошка определяют по формуле

$$K = \frac{h_{\text{наб}}}{h_{\text{нач}}} \quad (1)$$

Где  $h_{\text{нач}}$  и  $h_{\text{наб}}$  – начальная высота навески исходного материала и высота набухшего материала, мм. Результаты расчетов приведены в таблице 2.

Таблица 1 – Результаты экспериментов

Т, мин	h, мм						
	Вода	Глин. Р-р	Поли- мер	ДТ	ЭР ДТ	масло	ЭР масло
0	3	4,22	4,22	4,42	4,56	4,35	4,86
3	3,52	4,23	4,23	4,43	4,555	4,34	4,81
5	3,71	4,24	4,24	4,435	4,565	4,34	4,815
10	4,1	4,245	4,245	4,45	4,585	4,34	4,805
15	4,18	4,25	4,25	4,47	4,6	4,34	4,81
20	4,32	4,25	4,25	4,49	4,62	4,345	4,81
25	4,45	4,25	4,25	4,5	4,615	4,345	4,81
30	4,54	4,255	4,255	4,505	4,62	4,35	4,81
60	4,89	4,28	4,28	4,51	4,63	4,35	4,81
90	5,13	4,3	4,3	4,515	4,635	4,35	4,815
120	5,37	4,325	4,325	4,515	4,645	4,35	4,82
150	5,53	4,345	4,345	4,515	4,65	4,35	4,83
180	5,72	4,37	4,37	4,515	4,655	4,35	4,83
240	6,08	4,41	4,41	4,515	4,66	4,355	4,84
300	6,4	4,43	4,43	4,515	4,665	4,36	4,85
360	6,7	4,47	4,47	4,515	4,67	4,365	4,86
1260	8,49	4,84	-	4,515	4,69	4,445	4,93
1320	8,57	4,22	-	4,515	4,56	4,45	4,935
1380	8,66	4,23	-	4,515	4,555	4,455	4,94
1440	8,71	4,24	4,84	4,515	4,565	4,46	4,945

Таблица 2 – Коэффициенты набухаемости для каждого раствора

Коэффициент набухаемости глины						
Вода	Глин. Р-р	полимер	ДТ	ЭР ДТ	масло	ЭР масло
2,903	1,284	1,147	1,021	1,037	1,025	1,046

Таблица 3 – Реологические параметры выбранных жидкостей

	Вода	Глин. Р-р	Поли- мер	ДТ	ЭР ДТ	масло	ЭР масло
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	1000	1300	1300	845	1010	865	1010
Условная вязкость	15	28	28	-	35	-	37
Показатель фильтраци и	-	9	13	-	27	-	>40

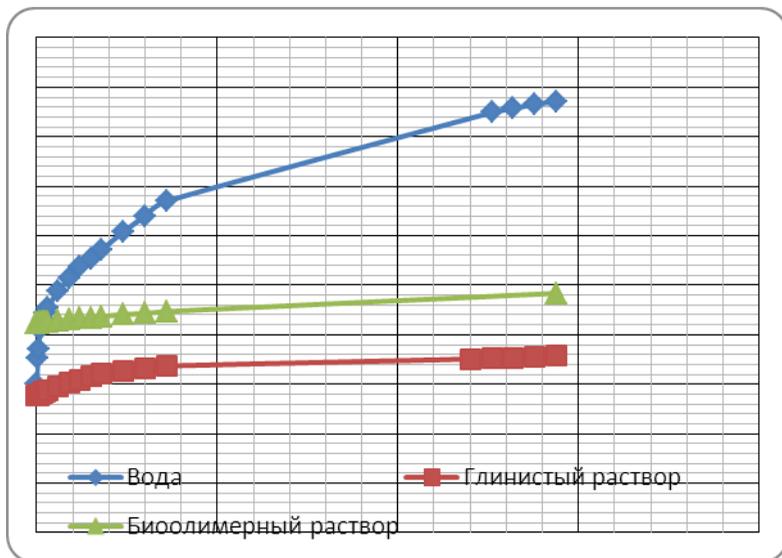


Рисунок 1 – График набухания бентонита под действием растворов на водной основе

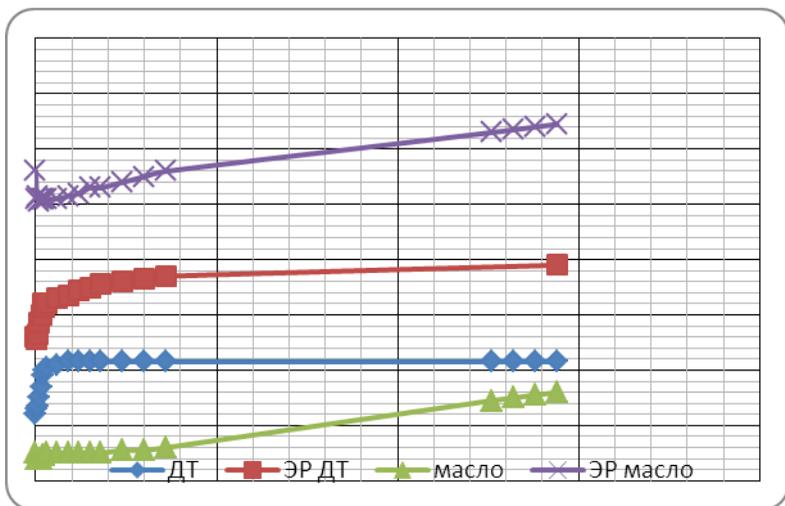


Рисунок 2 – График набухания бентонита под действием растворов на углеводородной основе

### ВЫВОДЫ

В результате проведенных исследований следует отметить, что для эмульсионных растворов на углеводородной основе коэффициенты набухаемости близки к единице (таблица 2) при высоких показателях фильтрации (27 для ЭРУО на ДТ и >40 для ЭРУО на ВМГЗ – таблица 3) относительно растворов на водной основе. Не маловажным преимуществом раствора на основе минерального масла является его профилактика и понижение прихватов по двум причинам:

- 1) пониженное набухание глинистых отложений;
- 2) смазывающие свойства масла.

Существенным недостатком эмульсионных растворов на углеводородной основе является разделение на жидкости в состоянии покоя и повышенные показатели фильтрации.

### *Литература и примечания:*

[1] Эмульсионные растворы в нефтегазовых процессах / Н.А. Петров – М.: Химия, 2008. – 439 с.

[2] Особенности инвертно-эмульсионных буровых растворов при бурении пологих и горизонтальных скважин на

месторождениях ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь» / Ю.В. Фефелов // Нефть. Газ. Новации. – 2009. – №10. – С. 45-48.

[3] В.И. Токунов, И.Б. Хейфенц. Гидрофобно-эмульсионные буровые растворы. – М.: Недра, 1983. – 166 с.

[4] Экологические и технологические аспекты применения эмульсионных буровых растворов на углеводородной основе / С.Н. Шишков // Новые технологии, технические средства и материалы в области промывки при бурении и ремонте нефтяных и газовых скважин: сб. науч. тр. / НПО «Бурение». – Краснодар, 2001. – Вып. 6. – С. 29-40.

[5] Меденцев С.В. Стабилизация реологического профиля буровых растворов на углеводородной основе // Территория нефтегаз. – 2010. – №10. – С. 28-31.

[6] Новый тип эмульсионных буровых растворов – реверсивно-инвертируемый буровой раствор / С.Г. Попов, Г.В. Окремелидзе, О.В. Гаршина и др. // Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений. – 2012. – №4. – С. 15-20.

© О.Р. Рамазанов, 2016

*М.С. Юркова,  
магистрант 2 курса  
напр. «Ландшафтное проектирование»,  
e-mail: [marina-mss@mail.ru](mailto:marina-mss@mail.ru),  
ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ  
им. Н.И. Вавилова,  
г. Саратов*

## **УСТРОЙСТВО И КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНО-ТРОПИНОЧНОГО ПОКРЫТИЯ ДЛЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ ГОРОДСКИХ ЗОН**

В современных условиях городского ритма жизни населения, встает острая необходимость не только самого существования рекреационных городских зон, но и их обустройство. И, как известно, оптимально спроектированные и обустроенные дорожки и тропы парков, скверов и лесопарковой зоны не только делают эти объекты более привлекательными при условии надлежащего содержания и ухода, но и помогают человеку прийти в состояние гармонии и душевного спокойствия, расслабиться после работы, насладиться красотой и впитать эстетику общения с природой.

В соответствии с назначением тех или иных участков объекта рекреации, его посещаемостью, определяются не только класс дорожно-тропиночного покрытия, но и типы конструкций. Важным показателем при строительстве и эксплуатации дорожно-тропиночного полотна рекреационных городских зон является нагрузка от движения посетителей, которые распределяются по объекту далеко не равномерно. Главные дорожки, где движение посетителей более интенсивное, проектируются достаточно широкими, с прочными, малоизнашиваемыми и долговечными конструкциями. Кроме того, эти дорожки должны соответствовать эстетическим и санитарно-гигиеническим требованиям, предъявляемым к таким объектам.

Дорожно-тропиночное полотно в рекреационных зонах города (парках, скверах и т.д.) играют также роль водоотвода, поэтому их поверхностям придают определенные уклоны в

зависимости от материалов, из которых сделаны дорожные покрытия. Так, чем совершеннее материалы дорожно-тропиночных покрытий, тем легче будет осуществляться сток воды и тем меньше будет поперечный уклон покрытия. Например, для покрытий из твердых материалов, таких как бетон, асфальт, плитка – уклон принимается в размере 0,015-0,02°, для покрытий из мелкого щебня – в размере 0,03-0,06° (в зависимости от ширины дорожного полотна). Все дорожки устраивают с выпуклым двускатным либо односкатным профилем. Выпуклый двускатный профиль обычно делают на прогулочных дорожках первого и второго классов. Односкатный профиль предусматривается на дорожках, проектируемых на склонах.[2]

У Теодоронского В.С., также, в дополнение к организации на дорожках поверхностного стока, предлагается несколько вариантов его устройства в зависимости от проектируемого поперечного профиля дорожно-тропиночного полотна. Наиболее распространенными являются двухскатный выпуклый и односкатный профили, реже используют двухскатный вогнутый профиль. При использовании двухскатного выпуклого профиля для сбора воды устанавливают поперечный лоток либо парные дождеприемные колодцы. Для односкатного профиля дождеприемные колодцы устанавливают с одного более низкого края дорожки. При использовании двухскатного вогнутого профиля водоотводящий лоток формируется вдоль продольной оси дорожки. Однако при выборе этого проектного решения необходимо учитывать, что ширина дорожки должна быть не менее 1,5м для удобного движения пешеходов с каждой стороны лотка.

При устройстве дорожно-тропиночного полотна рекреационных зон, важное значение имеют также продольные уклоны. Максимально допустимый продольный уклон дорожки составляет 0,07° (т.е. на каждые 10м длины участка дорожки перепад рельефа составляет 0,7м). При уклонах свыше 0,07° для удобства передвижения посетителей рекреационных зон устраиваются садово-парковые лестницы.[2]

Особое значение имеет сопряжение дорожно-тропиночного полотна парков и скверов с окружающими

участками, на которых находятся различные насаждения. В северных, северо-западных и центральных районах РФ, где осадков выпадает значительное количество, дорожно-тропиночная сеть устраивается ниже или на одном уровне с окружающей территорией, при этом вдоль дорожек по их границам устраивают открытые лотки для сбора воды. Это необходимо для дренирования участков и сбора излишней поверхностной влаги, что способствует лучшему росту и развитию растительности и предотвращению заболачиваемости территорий.

В южных и юго-восточных районах РФ, куда относится и Саратовская область, осадков выпадает сравнительно мало, поэтому дорожно-тропиночное полотно должно устраиваться несколько выше окружающей территории и без открытых лотков, что позволит отвести осадки с поверхности дорожного полотна на участки насаждений, которые нуждаются во влаге. В обоих случаях дорожки должны иметь выпуклый двускатный или односкатный профиль.

При строительстве плоскостных элементов благоустройства применяют материалы естественного и искусственного происхождения, обладающие рядом физико-механических свойств, определяющих возможности и границы их использования. Наиболее значимыми из этих свойств являются прочность, как способность сопротивляться механическим воздействиям, а также сопротивление сжатию и стиранию, водопоглощение и морозостойкость. Морозостойкость – это способность материала выдерживать попеременное замораживание и оттаивание без значительных признаков разрушения или снижения прочности. Все эти свойства например, для тротуарной плитки нормируются ГОСТ 17608-91 и ТУ 5746-051-429266-16-97 и т.д. [2]

Из материалов природного происхождения в строительстве дорожно-тропиночных покрытий парков и скверов распространены материалы из камня, которые разнообразны по форме, размерам и назначению, из материалов растительного происхождения используются в основном продукты деревообработки, такие как кора и поперечные спилы дерева.

К материалам искусственного происхождения для строительства дорожно-тропиночного полотна рекреационных городских зон относятся отходы промышленных предприятий, например, шлаки, а также специально изготовленные изделия, такие как бетонные плиты, кирпич-клинкер и другие. Качество тротуарной плитки, например, определяется ее прочностью, морозостойкостью, водопоглащением и истираемостью.

Дорожно-тропиночное полотно для рекреационных городских зон состоит из трех основных частей: земляного полотна, одежды (основания и покрытия) и водоотвода.

Земляным полотном называется углубление, подготовленное путем выемки грунта в соответствии с размерами дорожек и толщины дорожной одежды. Земляное полотно является опорой всех элементов одежды и воспринимает нагрузки от движения пешеходов, передавая их на земную поверхность. Дорожная одежда состоит из подстилающего слоя, основания и покрытия. Подстилающий слой устраивается из песка и служит для уменьшения нагрузок, возникающих от движения пешеходов, а также выполняет роль дренажа, особенно на малопроницаемых для воды грунтах.

Основание дорожно-тропиночного покрытия – главный конструктивный элемент одежды, является основной несущей частью и определяет степень долговечности и прочности. Основание служит для равномерного распределения нагрузок от дорожной одежды и внешних нагрузок на земляное полотно. Как правило, основание делают из щебня, в качестве которого применяют битый кирпич, дробленый гранит или металлургические шлаки.

Покрытие – это верхний конструктивный элемент одежды, непосредственно воспринимающий нагрузки от движения; важными качествами покрытий являются их долговечность, декоративность, отсутствие пылимости в сухую погоду, размокаемости во время дождя.

Покрытия дорожно-тропиночной сети рекреационных зон в зависимости от материалов бывают усовершенствованные и простейшие. К усовершенствованным покрытиям относятся покрытия из каменных, бетонных и керамических плит, а также клинкерные, кирпичные и в ряде случаев – из монолитного

бетона или асфальта. Простейшие покрытия – щебеночные, гравийные, грунтовые в смеси с цементным порошком.

Усовершенствованные покрытия обычно предусматриваются на дорожках в наиболее посещаемых и ответственных частях объекта рекреации. В настоящее время широкое распространение в парках получают покрытия из сборных или «штучных» элементов. Такие покрытия очень удобны и экономичны в эксплуатации. Применение различных по форме и размерам плит, изготовленных промышленным способом, дает возможность создать необходимый декоративный эффект. Достоинством сборных покрытий из бетонных и керамических плит является то, что плиты не размягчаются, подобно асфальту, в жаркую погоду, покрытия из них не пылят, а во время дождя не становятся скользкими. Плиточное покрытие не является сплошным, как асфальт, и через зазоры между плитками воздух и влага поступают в почву, тем самым улучшается микроклимат участка.[1,2]

Основные типы дорожно-тропиночного покрытия рекреационных городских зон делятся на 5 групп:

– **Твердые покрытия** – покрытия из различных материалов, обладающих твердой поверхностью. Они, в свою очередь, подразделяются на монолитные покрытия и мощения.

– **Монолитные покрытия** – покрытия из горячих или холодных смесей, которые укладывают на подготовленное основание; при застывании они образуют однородную поверхность. К ним относятся асфальтовое и бетонное покрытия и их сочетания. Они незаменимы для создания планировочных элементов сложных конфигураций.

– **Мощение** – это покрытия, состоящие из отдельных (штучных) элементов, укладываемых на подготовленное основание. Для таких покрытий могут быть применены основания двух типов: жесткое (бетонное) и упругое (грунтовое, песчаное, щебеночное).

– **Мягкие покрытия** – упругие покрытия из различных материалов. Они подразделяются на следующие типы: грунтовые покрытия, покрытия из сыпучих материалов (набивные покрытия) различного происхождения, резиновые покрытия, травяные (газонные) покрытия

– **Комбинированные покрытия** представляют собой различные сочетания мягких покрытий с твердыми элементами (например, бетонная плитка или камень), уложенных с разрывами, заполненными газоном или сыпучими инертными материалами.

На рис.1,2,3 показаны типовые конструкции твердых, мягких и комбинированных покрытий дорожно-тропиночной сети для рекреационных городских зон.

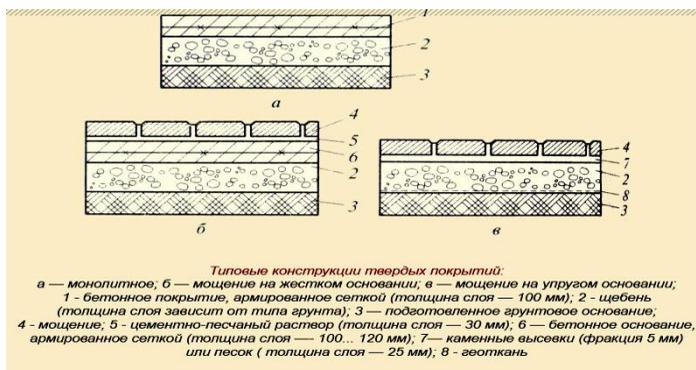


Рисунок 1 – Твердые покрытия [2]

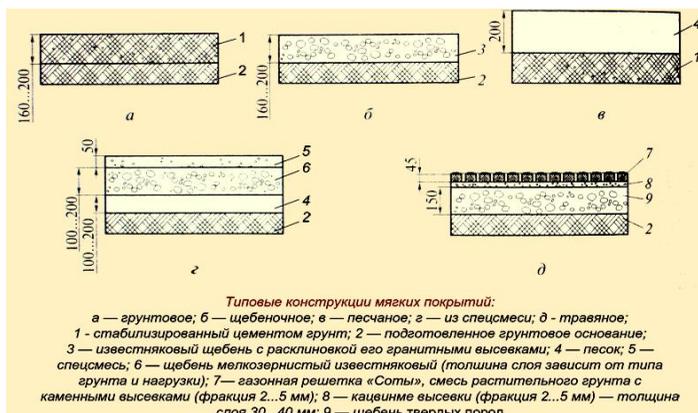


Рисунок 2 – Мягкие покрытия [2]



Рисунок 3 – Комбинированные покрытия [2]

Следует отметить, что современные технологии и наука не стоит на месте, и уже сейчас существует еще один тип покрытия для дорожно-тропиночных сетей городских рекреационных зон, который отвечает и требованиям технологии, и рекреационным нагрузкам, и санитарным требованиям. Современные типы дорожно-тропиночных покрытий также могут послужить основой для внедрения в проектирование и строительство дорожной сети парков и других рекреационных городских зон эстетический аспект с помощью богатой палитры, возможностей архитектурной графики в соответствии с пожеланиями посетителей.

#### ***Литература и примечания:***

[1] 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.

[2] 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.